ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE ET DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)



Clichy. — Impr. Paul Dupont, 12, rue du Bac-d'Asnières.

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

ET DES ORGANES CONNEXES

FONDÉES ET PUBLIÉES PAR MM. LES DOCTEURS

LADREIT DE LACHARRIÈRE, Médecin en chef de l'institution nationale des Sourds-Muets.

KRISHABER, Professeur libre de pathologie laryngée.

Avec le concours scientifique de MM.

Béclard, Professeur de physiologie de la Faculté. — **Bonnafont,** Membre correspondant de l'Académie. — **Cusco,** Chirurgien de l'Hôtel-Dieu. — **Danjoy,** Médecin consultant aux eaux de la Bourboule. — **Desprès**, Chirurgien de l'hôpital Cochin. — **Duplay**, Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis. — **Fournier** (Alf.), Médecin de l'hôpital de Lourcine. — **Gosselin,** Membre de l'Institut, Professeur de clinique à l'hôpital de la Charité. — **Guerder,** de Longwy. — **Guyon,** Professeur à la Faculté de médecine. — **Horteloup,** Chirurgien de l'hôpital du Midi. — **Labbé** (L.), Chirurgien de l'hôpital de la Pitié. — **Lévi,** Médecin-major. — **Luys,** Médecin de la Salpêtrière. — **Mauriac** (Ch.), Médecin de l'hôpital du Midi. — **Panas**, Chirurgien de l'hôpital Lariboisière. — **Raynaud**, Médecin de l'hôpital Lariboisière. — **Saint-Germain (de),** Chirurgien de l'hôpital des Enfants. — **Tillot,** Inspecteur des eaux de Saint-Christau. — Et a l'étranger : MM. **Bayer**, à Bruxelles. — **Koch** (Paul), à Luxembourg. — **Lange** (Vict.), à Copenhague. — **Politzer**, Professeur à l'université de Vienne. — **Sapolini**, à Milan. — **Schrötter**, Professeur à l'université de Vienne.

TOME IV. — 1878



PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, EN FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

MDCCCLXXVIII

1er Mars 1878. — N° 1.

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

ET DES ORGANES CONNEXES

PLAIES DU LARYNX

CINQ OBSERVATIONS AVEC DES CONSIDÉRATIONS CLINIQUES ET OPÉRATOIRES,

par le Dr **Panas**,
Chirurgien de l'hôpital Lariboisière, membre de l'Académie de médecine.

D'une façon générale les plaies du larynx et de la trachée sont rares. C'est ainsi que Witte (*Archiv. für Klinische chirurgie*, t. XXI, 1er fascicule, p. 186, année 1877), en réunissant plusieurs statistiques d'armée, trouve la proportion relativement minime de 4 à 5 blessures du larynx et de la trachée sur *dix mille* blessés. Dans la pratique civile toutefois, de pareils traumatismes se montrent plus souvent, ce qui tient à la plus grande fréquence des tentatives de suicide. C'est ainsi que dans une seule année (1877) nous avons pu recueillir dans notre service chirurgical de l'hôpital Lariboisière trois cas de blessures graves du larynx par tentatives de suicide, sans compter un quatrième chez une femme qui s'est manquée. A l'instant même (16 février 1878), un cinquième cas s'est offert à nous concernant une fracture du larynx des

plus graves produite par le passage d'une roue de charrette, chargée de pommes de terre, sur la partie autéro-supérieure du cou.

On a classé les lésions traumatiques du larynx en commotions, contusions avec ou sans fractures, et plaies. Ces dernières se distinguent à leur tour, d'après la forme du corp vulnérant, en plaies par instrument piquant, tranchant, ou contondant.

Une distinction beaucoup plus importante concerne l'état d'intégrité des parties molles extérieures, ainsi que de la muqueuse, les symptômes et le pronostic devant varier suivant qu'il y a communication ou non entre les voies aériennes et les parties molles voisines.

La *commotion* pure, en tant que cause d'asphyxie par action spasmodique réflexe de la glotte, est loin d'être prouvée; aussi la passerons-nous sous silence.

La *contusion* peut être légère, et limiter ses effets à quelques ruptures sous-cutanées des parties molles, ou bien provoquer des fractures des cartilages (thyroïde, cricoïde, et même des anneaux de la trachée) avec ou sans luxations concomitante de ces mêmes cartilages, et en particulier des aryténoïdes, des ruptures des vaisseaux, des nerfs et de l'appareil ligamenteux du larynx.

On conçoit combien sont graves les symptômes qui accompagnent de pareilles lésions, dont nous donnons ci-dessous un exemple tout à fait typique; mais auparavant, qu'il nous soit permis d'ajouter quelques réflexions :

Toutes choses égales, les fractures du larynx sont d'autant plus à craindre que par suite des progrès de l'âge les cartilages qui le composent se trouvent chargés de sels calcaires. Une sénilité anticipée, produite par l'alcoolisme ou autrement, prédispose ces mêmes cartilages à la rupture.

Le mode d'action de la cause n'est pas non plus sans influence : c'est ainsi que lorsque le larynx se trouve pressé transversalement, la fracture du thyroïde se montre généralement plus simple et offre une direction plus souvent verticale que lorsque le coup porte d'avant en arrière sur l'arête vive du cartilage. C'est dans ce dernier cas surtout qu'à la

fracture du cartilage thyroïde peut s'ajouter celle de ses cornes, du cartilage cricoïde, de l'os hyoïde, et des premiers cerceaux de la trachée.

Les symptômes principaux qui caractérisent de pareils dégâts sont, au point de vue objectif, l'œdème, et de vastes ecchymoses, tant sous-muqueuses que sous-cutanées et intermusculaires; plus, un emphysème parfois considérable qui donne au cou un volume énorme. La crépitation provenant des fragments du cartilage rompu ne se perçoit pas toujours. C'est ce qui arrive surtout lorsqu'un œdème avec emphysème empêche de sentir les cartilages, dont la saillie normale se trouve naturellement diminuée ou effacée suivant le degré de leur aplatissement par le corps contondant.

Au point de vue subjectif, tous les symptômes se réduisent en un seul : *l'asphyxie*. Cette asphyxie dépend elle-même de plusieurs causes, qui sont : le rétrécissement du larynx par suite de sa déformation, et de la saillie des fragments dans l'intérieur de sa cavité; l'infiltration sanguine avec œdème des replis aryténo-épiglottiques qui donne lieu à tous les accidents de l'œdème de la glotte; la pénétration d'une quantité plus ou moins considérable de sang dans les voies aériennes; enfin, une vaste ecchymose et un emphysème énorme du cou qui compriment la trachée de dehors en dedans. De toutes ces causes d'asphyxie, les plus communes et les plus graves sont : l'aplatissement du larynx avec saillie intérieure des fragments et l'œdème hydro-sanguin des replis aryténo-épiglottiques. Tous deux peuvent se produire sans nécessiter la rupture de la muqueuse. Par contre, la pénétration de sang dans les voies aériennes (crachats sanglants), et l'emphysème sous-cutané indiquent que la muqueuse laryngo-trachéale a subi une solution de continuité. Dans ces conditions, l'intégrité du tégument externe constitue une condition fâcheuse, en ce sens que l'air s'infiltre à chaque nouvelle expiration, dans le tissu cellulaire sous-cutané, et que le sang, au lieu de s'épancher au dehors, se déverse dans le larynx, la trachée et les bronches.

Il est à noter que l'asphyxie qui accompagne les fractures et autres lésions graves du larynx, bien que reconnaissant

une cause matérielle permanente, peut s'aggraver d'un instant à l'autre au point d'entraîner la mort par asphyxie aiguë au moment où l'on s'y attend le moins.

On conçoit dès lors combien le chirurgien devra être réservé dans son pronostic. Dans les cas graves il ne doit quitter le malade qu'alors que, par la *trachéotomie,* il a su mettre celui-ci à l'abri d'une mort brusque. C'est ce que nous avons fait chez notre malade, et, comme on va le voir, nous n'avons eu qu'à nous en applaudir.

L'aphonie se montre souvent et pour ainsi dire régulièrement dans les cas de fracture des cartilages, ce qui tient à l'infiltration avec ou sans déchirure des cordes vocales et aussi à la diminution de l'air expiré. L'auscultation du thorax permet en effet de constater en pareil cas un affaiblissement notable du murmure vésiculaire dû à une moindre pénétration d'air dans l'arbre bronchique au moment de l'expiration. Par contre l'expiration est souvent ronflante par suite de l'accumulation de sang et de mucosités dans la trachée et les grosses bronches.

Lorsque le malade survit, avec ou sans le secours de l'art (trachéotomie), un dernier danger le menace, celui qui résulte du rétrécissement permanent et définitif de la cavité du larynx, ou de la trachée, au-dessus de la boutonnière faite à celle-ci pour placer la canule.

Pour se prémunir contre la sténose laryngée, qui condamne souvent l'individu au port définitif de la canule, il serait utile de tamponner dans les premiers temps la cavité du larynx à l'aide d'une petite vessie de caoutchouc qu'on gonfle d'air à volonté, à l'instar d'un pessaire Gariel. Cette poche ou ballon sera introduite vide dans la cavité laryngée de bas en haut, puis gonflée d'air sur place. On pourait espérer, de la sorte, remettre les fragments à leur place et les immobiliser jusqu'à ce qu'ils commencent à se consolider; si par malheur la chose n'était pas praticable, par suite de l'intolérance du larynx, si les cordes vocales étaient déchirées, on s'opposerait, à l'aide de cathétérismes réitérés, à ce qu'elles ne s'accolent pas ensemble, au grand détriment de la respiration et de la phonation, ainsi qu'il en existe des exemples dans la science.

Une fois la sténose produite on a cherché à y remédier soit par la dilatation progressive à l'aide de sondes, soit en ayant recours à la thyrotomie. Malheureusement l'un et l'autre de ces moyens échouent souvent, et le mieux consisterait à prévenir et non à combattre de pareils rétrécissements.

Nous ne parlerons point des fistules aériennes permanentes, attendu qu'elles se montrent beaucoup moins souvent pour le larynx, qui nous occupe exclusivement ici, que pour la trachée.

Voici maintenant le fait qui nous est propre, et qui est encore trop récent pour que nous puissions dire comment il pourra se terminer.

C'est ce que nous ne manquerons pas de faire dans une note ultérieure qui sera insérée dans ce recueil. Tel qu'il est, ce fait ne manque pas d'intérêt.

Obs. I. — *Fracture du larynx par roue de voiture. — Asphyxie. — Laryngo-trachéotomie pratiquée cinq heures après l'accident.*

Le nommé Bordier (Vincent), maraîcher, conduisait sa charrette chargée de pommes de terre à la halle, lorsque faisant une chute de sa hauteur il tomba la tête sous l'une des roues. Celle-ci passa en travers sur la région antérieure du cou, de façon que le larynx fut fracassé sans rupture des téguments, en même temps que la peau du menton a été superficiellement déchirée et que les parties molles situées au-devant du manche du sternum furent fortement contusionnées.

L'accident était survenu à 5 heures du matin, et le malade fut immédiatement amené à Lariboisière.

L'interne de garde, malgré les signes très-prononcés d'asphyxie, crut devoir temporiser jusqu'à la visite du matin. Je trouvai alors le malade dans l'état que voici :

Orthopnée avec des accès périodiques de suffocation qui témoignent d'un danger imminent. Cou énormément distendu par de l'air, et aussi par du sang épanché. L'emphysème s'étend jusqu'au haut du thorax, gagne les épaules et remonte jusqu'à la base de la mâchoire. Lèvres cyanosées, face vultueuse, crachats écumeux, sanguinolents, aphonie,

difficulté de la déglutition, diminution du murmure vésiculaire, expiration accompagnée d'un râle ronflant, 36 inspirations à la minute, pouls à 96, température normale.

En déprimant les parties emphysémateuses, le doigt arrive à sentir l'os hyoïde et, bien moins nettement, le cartilage cricoïde, mais pas du tout le thyroïde, évidemment aplati et écrasé. Il nous semble par moments percevoir en ce point la crépitation des fragments, mais cette sensation est en somme très-peu nette, vu l'emphysème et le gonflement des parties molles interposées entre le doigt et le cartilage thyroïde aplati et déformé.

En face de ces signes et de la gravité du cas, nous procédâmes à la laryngo-trachéotomie immédiate, qui fut faite à dix heures, cinq heures par conséquent après l'accident.

Le malade étant couché sur la table d'opération, la tête et le cou relevés à cause de l'asphyxie, nous fîmes une incision médiane de 5 à 6 centimètres à 2 centimètres au-dessous de l'hyoïde, qui était le seul point de repère capable de nous guider dans le cas particulier. Arrivé sur l'interstice des sterno-hyoïdiens, les veines superficielles gorgées par l'asphyxie se mirent à pleuvoir du sang, aussi furent-elles saisies avec des pinces à arrêt, et nous continuâmes à passer outre, lorsque le malade, qui n'avait pas été chloroformé, asphyxia brusquement, devint pourpre, bava de l'écume sanguinolente, puis la respiration s'arrêta; nous n'avions plus à faire en apparence qu'à un cadavre. Instantanément je plongeai le bistouri dans la profondeur et je parvins à ouvrir de bas en haut les premiers cerceaux de la trachée, puis le cricoïde, que je sentais au doigt, et finalement la membrane crico-thyroïdienne (ligament conoïde).

Une grosse canule à trachéotomie mise en place, je pratiquai à plusieurs reprises la succion du sang qui remplissait la trachée, en même temps que je faisais l'insufflation d'air et qu'un aide était chargé d'imprimer des mouvements alternatifs aux parois latérales du thorax. Pour empêcher que le sang ne continuât à couler dans les bronches, la tête fut penchée sur le bord de la table aussi bas que possible.

Une minute environ après le début de toutes ces manœu-

vres combinées, le malade exécuta le premier mouvement d'inspiration, et en continuant de la sorte pendant cinq minutes nous parvîmes à le ramener complétement à la vie.

Le pansement consista à placer des rondelles d'amadou trempées dans une solution au dixième chlorure de zinc et fortement exprimées. Elles ont suffi pour arrêter tout suintement sanguin des lèvres de l'incision, en même temps qu'elles constituaient un excellent topique antiseptique.

Une fois transporté dans son lit, le malade respirait avec la plus grande facilité, et le facies reprit sa couleur normale.

L'observation que nous venons de relater se prête à plusieurs considérations importantes :

1° La nécessité, dans les cas de ce genre, de procéder à la trachéotomie aussi promptement que possible ;

2° L'abondance de l'hémorrhagie veineuse pendant l'opération, à cause de l'asphyxie ;

3° Le danger de cette même hémorrhagie, à cause de la communication préexistante des voies aériennes avec le foyer de l'opération ;

4° La nécessité, pour toutes ces raisons, de procéder dans l'exécution de la laryngo-trachéotomie avec la plus grande célérité ;

5° L'utilité qu'il y aurait de préférer en pareils cas le thermo-cautère à l'instrument tranchant.

Les quatre observations qui suivent sont relatives à des tentatives de suicide. Toutes concernent la division par instrument tranchant de la membrane thyro-hyoïdienne, avec section de l'épiglotte dans trois cas, plus, lésion concomitante de la paroi postérieure du pharynx dans l'un d'eux.

Trois de ces malades ont guéri de leur blessure; le quatrième, trop gravement atteint, est mort.

Chez tous les quatre, les gros vaisseaux du cou, comme c'est la règle, ont été épargnés.

Chez les trois, on n'a pu entretenir la vie qu'en les nourrissant à l'aide de la sonde œsophagienne.

Les accès d'étouffement, continuels bien que peu graves, auxquels ces malades étaient sujets, dépendaient principa-

lement de la pénétration de la salive abondamment secrétée dans le larynx et la trachée. Les malades étaient immédiatement pris de toux spasmodique et expectoraient la salive introduite, mêlée à du mucus bronchique, par la plaie extérieure.

La base de la langue ne peut donc en pareil cas, comme elle le fait lorsqu'il y a simple absence d'épiglotte, servir d'opercule au larynx.

Chez Portemont, qui a guéri complétement et que nous avons suivi jusqu'à présent, c'est-à-dire pendant plus d'un an, la respiration, la phonation et la déglutition continuent à s'exécuter parfaitement.

La suture, outre qu'elle échoue souvent, nous a paru être plus nuisible qu'utile, en empêchant la libre expectoration du mucus bronchique et de la salive au dehors. Pour toutes ces raisons, nous sommes disposé à l'abandonner complétement, sauf dans les cas de plaies superficielles.

Obs. II. — *Tentative de suicide. — Plaie de la région sous-hyoïdienne. — Guérison.*

(Observation recueillie par M. Ch. Nélaton, interne du service.)

Le nommé Portemont (Conrad), âgé de 47 ans, concierge, est entré le 27 décembre 1876. Cet homme veut se suicider et se fait, avec un rasoir, une plaie de la région hyoïdienne.

Au moment même où la blessure a été produite, il y a eu un écoulement de sang assez abondant, qui, affluant dans les voies aériennes, a provoqué la suffocation du malade et l'a empêché de porter l'instrument tranchant plus profondément.

A l'inspection de la plaie, on constate l'existence d'une solution de continuité de 5 centimètres de long environ, dirigée obliquement de bas en haut et de gauche à droite.

Si la tête du malade est placée dans l'extension, sur la nuque la plaie apparaît béante et l'on peut alors constater que les parties intéressées sont : la peau, tranchée nettement, ne présentant pas sur les bords de tendance au recroque-

villement, le tissu cellulo-musculaire sous-cutané, les muscles sterno-hyoïdiens et thyro-hyoïdiens, la membrane thyro-hyoïdienne.

Eu égard à la direction oblique de la plaie, la partie latérale gauche du bord supérieur du cartilage thyroïde se trouve également divisée ; le bord droit est indemne, mais la membrane thyro-hyoïdienne a été divisée immédiatement au-dessus de lui.

Donc, par la plaie on pénètre directement dans l'espace circonscrit par les 2 paires de cordes vocales. Regarde-t-on en bas, on voit le sommet des aryténoïdes s'écarter ou se rapprocher lorsque le malade veut parler ; regarde-t-on en haut, c'est la pointe de l'épiglotte, la tige de la feuille de pourpier que l'on aperçoit. Il n'y a aucun écoulement de sang par la plaie, la petite hémorrhagie qui a eu lieu au moment même de l'accident a sans doute été fournie par les branches des thyroïdiennes supérieures.

Une salive visqueuse recouvre la plaie et, s'écoulant dans les voies aériennes lorsqu'on maintient la tête dans l'extension, provoque des accès de toux.

Les troubles fonctionnels portent surtout sur les faits de phonation et de déglutition.

Le malade parle, mais d'une manière très-indistincte, et pour se faire entendre il faut qu'il infléchisse fortement la tête sur le cou, ou qu'il obture l'orifice de la plaie cervicale en appuyant fortement sur les pièces de son pansement.

Si la tête est placée dans l'extension, de manière à rendre béant l'orifice de la plaie, la voix n'est plus articulée et c'est une série de sons sourds et obscurs qu'il émet.

La déglutition est impossible, que le malade ait la tête étendue ou fortement fléchie au point d'interrompre toute communication entre l'air extérieur et les cavités laryngienne et pharyngienne.

Or il semble probable que ce soit surtout le 1er temps de la déglutition qui soit rendu impossible par le fait du manque de fixité de l'os hyoïde. Les muscles de la langue, n'ayant plus en effet d'insertions fixes, ne peuvent accumuler le bol alimentaire sur la base de cet organe pour le

presser contre la voute palatine et lui faire franchir l'isthmé du gosier. En effet, comme nous avons pu l'observer maintes fois, dans le cours du traitement de ce malade, la partie réflexe, le 2e temps, s'exécute parfaitement bien et sans douleur, quand au moyen de la soude œsophagienne on introduit des aliments dans l'estomac.

Dans les premiers jours qui suivent l'accident, la température du malade oscille entre 39 et 38e. Bientôt elle arrive au degré normal, l'état général est bon. La déglutition étant impossible, on nourrit le malade avec la sonde œsophagienne.

La plaie est pansée avec de la charpie imbibée d'eau phéniquée, tout marche bien, la plaie se cicatrise, l'état général est bon, cependant vers le 10e jour le malade est pris de bronchite, ce que M. Panas attribue à l'action directe de l'air froid sur la muqueuse des voies respiratoires.

Le travail de cicatrisation s'accentuant de plus en plus, la plaie se rétrécit considérablement, et bientôt la déglutition redevient possible (bien qu'il y ait encore communication entre les cavités laryngiennes et pharyngiennes et l'air extérieur.)

La fermeture de la plaie est obtenue le 25 janvier. Le 30, le malade sort ; sa voix est encore altérée dans son timbre, qui est sourd, mais il n'éprouve aucune peine dans les phénomènes de respiration et de déglutition.

Obs. III. — *Tentative de suicide. — Plaie de la région sous-hyoïdienne ; guérison. — Hypertrophie de la prostate. Mort par accident urineux.*

(Observation recueillie par M. Bellouard, interne du service.)

Le nommé Cahuzac (Prosper), âgé de 56 ans, déménageur, est entré le 18 février 1877. Après avoir plusieurs fois manifesté l'intention de se tuer, cet homme réussit à prendre un rasoir et à se faire une vaste plaie du cou. La solution de continuité occupe la région sous-hyoïdienne et s'étend de l'un à l'autre sterno-mastoïdien, sa longueur est

de 10 à 11 centimètres ; sa direction n'est pas parfaitement horizontale, elle est légèrement oblique en bas et à droite, comme il arrive régulièrement dans toutes les tentatives de suicide de ce genre, la main ayant de la tendance à s'abaisser à mesure qu'elle porte l'instrument tranchant vers la moitié droite du cou.

La profondeur de la plaie est également considérable, car elle comprend toutes les parties molles jusqu'à la paroi postérieure du pharynx, que l'on aperçoit facilement, au fond de cet énorme orifice. En faisant légèrement renverser en arrière la tête du malade, on voit, sur la lèvre inférieure de la plaie, le bord supérieur du larynx, dont le contour a été exactement suivi par le rasoir. Au delà, c'est la cavité du pharynx qui se montre légèrement béante. La membrane thyro-hyoïdienne a été divisée transversalement et s'est rétractée en haut avec l'os hyoïde, qui est entraîné par les muscles auxquels il fournit insertion.

L'écoulement de sang a été assez abondant dans les premiers moments qui ont suivi l'accident, puis l'hémorrhagie s'est spontanément arrêtée. La phonation et la déglutition sont rendues tout à fait impossibles dans la position normale de la tête. L'entrée et la sortie de l'air se font bruyamment à l'orifice supérieur du larynx ; la salive et les aliments liquides ou solides que l'on fait avaler s'écoulent de chaque côté de la plaie. La résonnance vocale et la déglutition se rétablissent à peu près dans la position fortement fléchie de la tête sur la poitrine.

En examinant attentivement les extrémités de la plaie, on voit, de chaque côté, le bord antérieur des sterno-mastoïdiens légèrement entamé, celui du côté gauche un peu plus haut que le droit.

La résistance élastique des muscles a seule empêché la lame tranchante d'arriver jusqu'aux gros vaisseaux ; aussi l'hémorrhagie a-t-elle été insignifiante, et fournie seulement par des branches artérielles de faible calibre que la thyroïdienne supérieure fournit au larynx et aux parties molles avoisinantes. Malgré l'étendue de cette plaie, et la facilité offerte à la réunion au moins des deux extrémités, M. Panas

n'applique aucun point de suture ; car il vient récemment (26 décembre 1876) d'avoir un malade offrant identiquement la même plaie, faite dans le même but et les mêmes conditions, chez lequel une tentative de réunion des deux angles de la plaie a occasionné un mouvement érysipélateux, et partant retardé la guérison de quelques jours. On se contente d'appliquer un pansement à plat, pour empêcher l'accès trop immédiat de l'air froid dans l'arbre aérien, et absorber l'écoulement fourni par la plaie. Puis on passe matin et soir la sonde œsophagienne pour nourrir le sujet.

30 *février*. Le malade, qui donnait quelque temps avant sa tentative de suicide des signes d'aliénation mentale, continue à être agité, il ne laisse pas son pansement en place; aussi il a eu, dans ces derniers jours, une petite poussée de bronchite due à l'irritation occasionnée par l'air inspiré à une température insuffisante. Ce petit accident n'a eu aucune gravité. Il n'en a pas été tout à fait de même dans le cas auquel il est fait allusion plus haut. La plaie laisse écouler un mélange très-abondant de salive, de pus et de mucus bronchique; celui-ci est expectoré en grande quantité quand on ôte le pansement, quand on introduit la sonde œsophagienne, et surtout quand on retire cette dernière après avoir rempli l'estomac ; on observe alors des efforts de toux qui font quelquefois régurgiter une partie des aliments liquides ingérés.

30 *mars*. Aucun accident n'est venu compliquer la situation du côté de la plaie du cou; aujourd'hui la respiration est complète, la plaie est fermée et complétement cicatrisée. Les phénomènes de la réparation ont donc marché avec une grande rapidité, malgré l'abandon de la suture et de tout appareil contentif imposant une position favorable au malade, qui ne l'eût pas supporté, et qui d'ailleurs faisait fréquemment les mouvements les plus désordonnés en se débattant au moment où l'on voulait le nourrir au moyen de la sonde. L'usage de celle-ci est actuellement supprimé : l'alimentation se fait avec des substances liquides, ou demi-liquides, qui sont assez facilement avalées, mais qui déterminent

cependant une sensation assez douloureuse au moment où le bol franchit le pharynx. La voix a repris de la force, mais elle n'a pas son timbre d'autrefois : elle est chevrotante ; la respiration se fait librement. Il y a encore un léger état catarrhal des voies aériennes.

20 *avril*. Depuis 3 semaines environ, le malade a eu les manifestations de l'hypertrophie de la prostate et un peu de cystite purulente ; il est très-affaibli par la fièvre et l'insuffisance de son alimentation, car il se refuse obstinément à avaler autre chose que des aliments liquides.

1er *mai*. Exploration de l'œsophage avec le cathéter à boules d'ivoire : la boule n° 3 pénètre jusqu'à l'estomac, mais en forçant notablement. En la retirant on sent le rétrécissement d'une façon plus appréciable. De l'arcade dentaire inférieure au bord inférieur du rétrécissement la longueur de la sonde mesure 0m,165. La boule n° 4 ne peut franchir le rétrécissement, elle s'arrête à son bord supérieur ; de ce point à l'arcade dentaire inférieure, la longueur est de 0m,145 : ce qui donne pour la longueur totale du rétrécissement, en soustrayant ce dernier chiffre du précédent, 0m,020. L'examen de la cicatrice extérieure donne les résultats suivants : de l'un à l'autre sterno-mastoïdien elle mesure 0m,08, en suivant exactement le bord supérieur du cartilage thyroïde ; sur la ligne médiane, elle présente sa plus grande hauteur, qui s'élève à 0m,01. En ce point l'épiglotte a dû être coupée à son implantation.

25 *mai*. Le malade succombe aux accidents urineux occasionnés par l'hypertrophie de la prostate dont on trouve les lésions et les complications à l'autopsie.

L'examen anatomique de la région sous-hyoïdienne montre que la plaie s'est complétement fermée, aussi bien à la profondeur qu'à la surface. Mais la rétraction cicatricielle a produit des modifications, très-intéressantes à étudier, dans la disposition et la conformation de la membrane hyo-thyroïdienne de l'épiglotte et du vestibule du larynx. Pour apprécier plus justement ces changements, nous les avons simultanément étudiés sur le larynx d'un sujet de même âge et du même sexe, ne présentant pas de lésion de cet organe.

Chez le sujet qui fait l'objet de cette observation, l'os hyoïde a subi un mouvement de bascule par l'effet duquel sa face antérieure est, en partie, devenue supérieure. La distance du bord inférieure de l'os hyoïde à la partie la plus saillante de la pomme d'Adam mesure 20 millimètres. Sur le larynx sain, elle atteint 23 millimètres.

La face antérieure de la membrane hyo-thyroïdienne présente un sinus assez profond, produit par la rétraction de la ligne cicatricielle. La membrane étant tendue par l'élévation de l'os hyoïde, on mesure la profondeur de ce sinus, qui donne 14 à 15 millimètres sur le larynx malade. Sur l'autre, au contraire, elle ne donne que 5 millimètres.

En examinant le larynx par la face postérieure, on voit que l'épiglotte et le vestibule ont leur extrémité supérieure inclinée vers la droite.

La ligne cicatricielle s'étend sur le pourtour du cartilage thyroïde, depuis l'implantation de l'épiglotte jusqu'à celle des replis aryténo-épiglottiques.

Cette ligne, qui représente la direction de l'instrument vulnérant, s'incline de bas en haut et d'avant en arrière; elle a une longueur de 3 millimètres. On dirait que l'instrument tranchant a dû détacher l'épiglotte le long de ses bords inférieurs, et que l'incision s'est arrêtée aux bords postérieurs des replis ary-épiglottiques.

Par suite du travail de rétraction cicatricielle, l'épiglotte se trouve raccourcie dans le sens vertical, en même temps qu'elle est moins inclinée sur l'orifice supérieur du larynx. Il en résulte que, quand on la déprime, cet orifice est insuffisamment recouvert; tandis que sur le larynx sain, qui sert de terme de comparaison, l'épiglotte abaissée dépasse en arrière de 1 centimètre le sommet des cartilages aryténoïdes. En outre, par suite de l'épaississement cicatriciel, l'abaissement de l'épiglotte ne se fait plus que par l'inflexion de sa moitié supérieure, l'inférieure restant immobile. Il résulte de cette disposition que la paroi épiglottique du vestibule du larynx, au lieu d'être représentée par une ligne régulièrement oblique en bas et en avant, partant du bord libre de l'épiglotte et aboutissant à l'insertion des cordes vocales supé-

rieures, offre ici une direction en ligne brisée ou en voûte, qui correspond précisément au sinus de l'angle ouvert en avant sur la face antérieure de la membrane hyo-thyroïdienne. Mais le changement le plus considérable consiste dans le gonflement et la rétroversion de toute la partie du vestibule du larynx intermédiaire à la ligne cicatricielle décrite, et au bord supérieur du cartilage thyroïde. Cette saillie en arrière est telle, qu'en examinant du haut en bas on n'aperçoit que la moitié postérieure des cordes vocales, qui sont entièrement visibles jusqu'à leurs insertions antérieures sur le larynx sain placé dans la même position. Le diamètre de ce vestibule ainsi réduit mesure d'avant en arrière 16 millimètres. Sur deux autres larynx sains, il mesure 23 et 25 millimètres. Le diamètre transversal est également réduit, d'un tiers environ de son étendue.

On ne retrouve, ni sur le pharynx, ni à la naissance de l'œsophage, aucune trace de tissu de cicatrices indiquant l'existence d'une lésion de ces parties ; il n'y a donc pas eu de rétrécissement proprement dit, et la difficulté que l'on a éprouvée lors de l'exploration du conduit pharyngo-œsophagien à faire pénétrer la boule du cathéter a dû être occasionné par une contraction réflexe des muscles du pharynx.

Obs. IV. — *Suicide. — Plaie de la région sous-hyoïdienne. — Sections multiples du larynx et de la paroi postérieure du pharynx. — Plaies multiples du cou, du thorax; perforation de la plèvre gauche. — Mort.*

(Observation recueillie par M. V. Bellouard, interne du service.)

Le nommé Périer (Jean), âgé de 40 ans, cordonnier, est entré le 18 août 1877. Après avoir tué sa femme, ce malade cherche à se donner la mort à coups de tranchet. Il commence par se mutiler le cou, puis les bras et le tronc. Au niveau de chaque pli du coude, il se fait des plaies peu profondes, mais qui donnent lieu à un écoulement sanguin assez abondant. Au voisinage du mamelon gauche, un peu en dedans et au-dessus, on voit une plaie transversale, occupant le cinquième espace intercostal, et mesurant une

longueur de deux centimètres et demi. Le tranchet a dû être enfoncé à une certaine profondeur, car la plaie de poitrine est pénétrante : on constate un emphysème sous-cutané assez étendu ; et en auscultant la poitrine on trouve les signes d'un épanchement liquide et gazeux dans la plèvre gauche. Le cœur n'a vraisemblablement pas été atteint, car il paraît fonctionner assez nettement, autant qu'on peut en juger à l'auscultation, à travers la couche d'air contenue dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans la plèvre. Le pouls est petit et assez rapide, sans pression artérielle, ce qui s'explique par la perte de sang ; mais il n'est pas irrégulier, ni intermittent.

La face antérieure du cou est absolument mutilée, déchiquetée. D'abord on voit, de chaque côté, sur le milieu de chacun des sterno-mastoïdiens, une incision qui ne comprend que la peau ; le muscle, par son élasticité et sa tension, ayant résisté à l'action de l'instrument tranchant. Dans la région sous-hyoïdienne proprement dite on voit un énorme orifice béant, qui admettrait volontiers un gros œuf de poule : les bords en sont complétement hachés, on n'y reconnaît plus rien, sauf au fond, des débris de cartilage, particulièrement de la valve droite du cartilage thyroïde ; ces débris ne sont retenus au reste que par quelques lambeaux de périchondre. Le cartilage cricoïde est également coupé en plusieurs points. Au delà du larynx, et plus profondément, on aperçoit, en renversant la tête en arrière, la paroi postérieure du pharynx sectionnée en travers, et laissant voir, à travers la boutonnière que forment les lèvres de la plaie rétractées sur elles-mêmes, l'aponévrose qui recouvre les muscles et la colonne cervicale antérieure.

Dans son ensemble, cette plaie offre une forme triangulaire, à sommet tourné en bas comme si elle avait été faite par deux incisions obliques de haut en bas, et se réunissant inférieurement à peu près sur la ligne médiane. Elle a dû être faite à plusieurs reprises et avec une violence dont le délabrement des parties molles peut donner une idée. D'ailleurs, la forme et la nature de l'instrument vulnérant (un tranchet) expliquent encore qu'elle n'a pu être faite en un

seul temps. Voilà pourquoi elle s'éloigne, comme forme et comme direction, de tous les autres cas que nous avons vus, dans lesquels elle se dirigeait obliquement en bas et à droite, l'instrument employé (couteau ou rasoir) ayant une lame assez longue pour produire d'un coup une solution de continuité d'une certaine étendue.

Cette énorme plaie laisse passer largement la colonne d'air inspiré et expiré, de même que les liquides qui refluent des bronches, et ceux qui s'écoulent de la bouche. Au moment où nous voyons le malade (13 août 1877), il n'y a plus d'hémorrhagie. Aucun vaisseau important ne paraît avoir été lésé; les carotides et les branches qui naissent des carotides externes sont protégées par les sterno-mastoïdiens. Seules quelques branches des laryngées inférieures et moyennes, nées de la thyroïdienne supérieure, ont dû être intéressées. Mais, grâce à la petitesse de leur calibre, ou bien elles se sont oblitérées par contraction de leur tunique musculaire, ou bien par production d'un caillot. Les veines de la région médiane du cou et les jugulaires antérieures, toutes branches d'origine des jugulaires externes, sont divisées en travers, mais ne donnent plus de sang. La jugulaire externe droite est coupée sur le milieu du sterno-mastoïdien.

Malgré cette énorme perte de substances, quand on incline fortement la tête en avant, et que l'on bouche la plaie avec les doigts, le malade peut encore parler assez distinctement; et si l'occlusion de la plaie laryngienne était plus efficace, la voix aurait un timbre et une intensité qui pourraient surprendre. C'est que les cordes vocales ont été ménagées, et que leur insertion antérieure n'a pas été détruite, car la section du cartilage thyroïde a laissé la partie moyenne intacte dans le point correspondant à cette insertion. C'est au-dessous seulement que porte la section transversale du larynx, et c'est principalement, comme il a été dit, sur la valve droite du thyroïde que les hachures ont été faites avec le plus de violence.

Le malade est dans un état de surexcitation des plus violents, on est obligé de le surveiller et de le maintenir; malgré cela, il répond clairement aux questions qu'on lui pose.

Il est impossible de songer à lui faire avaler quoi que ce soit; salive, boissons, tout descend par la plaie. D'ailleurs le pharynx a été atteint jusque sur sa paroi postérieure; et la lèvre inférieure de cette plaie s'est recroquevillée sur elle-même, en diminuant d'autant le calibre du conduit pharyngien.

On a recours à la sonde œsophagienne, qui passe facilement le premier jour; mais les jours suivants le passage n'est plus aussi facile, les parties blessées ayant un certain gonflement, et le bec de la sonde ayant une tendance invincible à s'engager entre la colonne vertébrale et la paroi pharyngienne décollée, augmentant ainsi, à chaque effort, le sinus existant déjà sur ce point. On est alors obligé d'introduire directement la sonde par la plaie, sans la faire passer par la bouche, et en la guidant avec l'index de la main gauche jusque sur l'orifice anormal du pharynx.

Il est vraiment remarquable, qu'avec des lésions aussi considérables cet homme ait pu pendant deux jours rester sans offrir d'accidents mortels. La réaction fébrile a même été à peu près nulle. Puis tout d'un coup la fièvre s'est allumée, les symptômes généraux sont survenus, et la mort est arrivée dans la prostration et le coma le plus complet, à la fin du 2e jour (16 août 1877).

Obs. V. — *Tentative de suicide. — Plaie de la région sous-hyoïdienne par instrument tranchant. — Perforation de la membrane crico-thyroïdienne. — Guérison rapide.*

(Observation recueillie par M. V. Bellouard, interne du service.)

La nommée Pinguet (Pauline), âgée de 55 ans, concierge, est entrée le 8 octobre 1877. Cette femme est amenée à l'hôpital peu de temps après la tentative qu'elle vient de faire; elle a déjà perdu beaucoup de sang.

Elle s'est fait, avec un rasoir, à la face antérieure du cou, dans la région sous-hyoïdienne, une plaie longue de 0m,06 environ, comme toujours oblique en bas et à droite à cause de la direction imprimée à l'instrument par le mouvement de la main qui le tient. Nous avons fait cette

remarque dans tous les cas que nous avons observés. Les deux extrémités de cette plaie sont superficielles, et ne dépassent pas la peau et le mince pannicule sous-cutané. Au milieu, l'instrument a agi avec plus de vigueur et de précision. En cet endroit, la plaie est plus profonde, et quand la malade veut parler, tousser, ou respirer fort, l'air sort avec un certain sifflement et en chassant de la trachée du sang battu et chargé d'écume. L'écoulement sanguin extérieur est à peu près arrêté. L'examen de la plaie, après son abstersion, permet de constater que la membrane crico-thyroïdienne a été perforée par l'instrument vulnérant. Les cartilages eux-mêmes ne sont nullement intéressés. Il est probable que le sang, chassé au dehors par les efforts de toux, a été déversé dans la trachée par l'artériole crico-thyroïdienne, qui est maintenant obturée, soit par un caillot, soit par la crispation de ses parois, car tout écoulement sanguin est arrêté. Il est inutile de songer à faire des ligatures au niveau de la plaie superficielle ; c'est à peine s'il y a un léger suintement en nappe. On ne fait aucune suture, même aux extrémités de la plaie. L'expérience des cas précédents nous a appris qu'on ne gagnerait pas de temps, et qu'on courrait au contraire les chances d'un érysipèle ou d'un phlegmon superficiel, sans parler de l'apparition d'un emphysème.

La voix est extrêmement affaiblie, sinon complétement supprimée quand la malade se relève, mais il suffit de lui faire fléchir la tête, ou bien de fermer l'orifice anormal fait au larynx, pour que la voix reprenne presque sa force, son volume et son timbre habituels.

Comme pansement, on applique simplement une cravate épaisse formée de plusieurs doubles de gaze, que l'on a soin de plonger dans la solution phéniquée au 40e, et d'étreindre fortement. Il ne serait pas prudent d'employer la gaze phéniquée de Lister, car on risquerait de déterminer des efforts de toux, et par suite une nouvelle hémorrhagie, sous l'influence de l'irritation de la muqueuse laryngo-trachéale, par les vapeurs phéniquées qui se dégagent continuellement de cette gaze.

Un bandage approprié maintient la tête légèrement fléchie. De cette façon, la plaie laryngienne est à peu près fermée, du moins l'air extérieur n'y peut pénétrer directement sans s'être légèrement échauffé pendant son passage à travers les pièces de pansement, condition importante pour éviter la production d'une bronchite, ainsi que nous en avons été témoin dans une circonstance analogue.

Ce pansement est ensuite renouvelé tous les jours; la malade est soumise au silence; en même temps, on lui impose un traitement général tonique et un régime réparateur, car la perte de sang l'a considérablement affaiblie.

Auccun accident n'est survenu; les phénomènes se sont passés tout simplement, et comme nous l'avions toujours vu. La cicatrisation s'est opérée, de la profondeur vers la superficie, avec une étonnante rapidité. Le 29 octobre, c'est-à-dire 21 jours après son entrée, la malade quittait l'hôpital, complétement guérie.

L'OTOLOGIE DANS LES DIX DERNIÈRES ANNÉES,

Par M. le Dr **Guerder** (de Longwy). (*Suite.*)

DEUXIÈME PARTIE

PATHOLOGIE.

CHAPITRE Ier. — MÉTHODE D'EXAMEN DE L'OREILLE ET DIAGNOSTIC.

§ II. — *Rhinoscopie.*

La rhinoscopie a été créée par Czermack, qui dans ses recherches laryngoscopiques eut un jour l'idée de retourner en haut la surface de son miroir et d'examiner la cavité pharyngienne supérieure. L'anatomie pathologique vint bientôt démontrer les nombreuses relations de causalité qui existent entre les maladies des oreilles et celles de la cavité naso-pharyngienne et ont déterminé les otologistes à s'occuper très-activement de cette question. Malgré les travaux de Czermack, Turck, Semeleder, la rhinoscopie était très-peu en faveur, quand Voltolini (1) montra quel parti en pouvait tirer l'otologie.

(1) Voltolini, *Zur Rhinoscopie*, Vien., 1867.

Comme toujours, dans de pareilles questions, les procédés sont très-variables, mais il s'est établi certains principes qui doivent toujours être observés.

La lumière à employer pour les recherches rhinoscopiques doit être très-intense, plus intense même que pour la laryngoscopie. M. Krishaber se sert avec avantage de la lumière Drummond.

Le miroir doit être assez petit, et les miroirs métalliques sont préférables parce qu'ils présentent pour un même volume une surface réfléchissante plus considérable. On l'introduit derrière la luette jusque contre la paroi postérieure du pharynx, dont on doit cependant éviter l'attouchement, car il provoque quelquefois des réactions très-désagréables au malade. Disons cependant que presque toujours cet attouchement est à peine sensible.

Le malade doit être placé de manière que la hauteur de sa bouche corresponde à la hauteur des yeux de l'explorateur.

La position à donner à la tête, droite, inclinée en avant, renversée en arrière, a donné lieu à bien des discussions, desquelles il résulte qu'il n'y a pas de règle fixe; que l'habitude, la partie que l'on veut examiner, la disposition plus ou moins commode pour l'examen de l'ouverture pharyngienne sont le meilleur guide dans cette circonstance.

On a cherché à obtenir une amplification des images, mais on n'est pas encore parvenu à un résultat satisfaisant.

Il existe des malades sur lesquels il est facile d'examiner le pharynx sans qu'il soit besoin d'abaisser la langue ni de relever la luette, mais ces cas constituent d'assez rares exceptions. Il est donc presque toujours nécessaire d'abaisser la langue d'une part, de relever la luette de l'autre, surtout si au lieu d'un simple examen il s'agit de pratiquer une opération quelconque dans le pharynx. On a donc inventé de nombreux instruments plus ou moins compliqués, isolés ou adaptés au miroir, destinés à remplir ces buts. En général, et surtout lorsque l'examen est difficile, ils sont très-mal supportés. Il vaut mieux habituer petit à petit le malade à déprimer sa langue, ce qu'il fait assez facilement. Quant à la luette, tout instrument peut être bon, et moins les

attouchements sont violents, mieux il sont supportés; nous nous servons souvent avec avantage d'un simple stylet recourbé. On trouvera d'ailleurs la description de ces divers instruments dans les traités spéciaux.

Voltolini conseille d'introduire dans la trompe d'Eustache une sonde métallique, dont l'éclat facilite beaucoup l'examen, surtout dans les débuts.

Quoi qu'il en soit, la rhinoscopie est un procédé d'examen très-difficile et qui, pour le médecin, ne peut être exécuté avec habileté que grâce à une très-grande habitude, et nécessite de la part du malade une grande patience, une certaine énergie de volonté que tous ne possèdent pas. C'est sans doute à ces inconvénients que la méthode doit son peu de popularité. On a donc cherché à arriver au même but par un autre procédé plus facile, la rhinoscopie antérieure.

Czermack avait déjà pu, à l'aide du spéculum de Markusowsky, voir par les narines la paroi postérieure du pharynx, et Voltolini avait vu le pavillon de la trompe à l'aide de la même méthode (1861). Plus tard (1) il fit la remarque que dans un cas d'ozène les conduits nasaux étaient tellement dilatés qu'il a pu voir à travers ces conduits la cavité pharyngo-nasale et étudier sur le malade les mouvements du voile du palais. Michel (2), Zaufal (3), Jacoby (4), confirmèrent l'observation de Voltolini; mais c'est Zaufal qui s'est plus occupé de ce procédé, et qui lui a donné le degré de perfection auquel il est arrivé aujourd'hui.

Zaufal, au lieu de spéculums bivalves, se sert de spéculums pleins, mesurant 10 centimètres de longueur et dont la lumière varie entre 3 et 7 millimètres à leur extrémité pharyngienne. On introduit doucement le spéculum qui convient au cas donné, en lui imprimant un mouvement de rotation dans le conduit nasal inférieur, aussi loin que possible. Puis, à l'aide d'un réflecteur puissant et d'une source de lumière assez intense, on projette un faisceau lumineux qui permet

(1) *Mon. für Ohrenh.*, 1868, nº 3.
(2) *Berl. klin. Woch.*, 1873.
(3) *Ærztliches Correspondenzblatt.*
(4) *Arch. für Oh.*, 1876.

de voir d'abord la paroi postérieure du pharynx, le pavillon de la trompe et la face postéro-supérieure du voile du palais. Il y a des cas où cependant il est impossible de distinguer nettement ces diverses parties ; dans d'autres, surtout dans les cas d'ozène, la cavité nasale, étant très-large, permet l'introduction d'un spéculum à gros calibre, et lui laisse une certaine mobilité qui permet, en l'inclinant en divers sens, d'observer une surface bien plus étendue et quelquefois de voir toute la cavité pharyngo-nasale.

L'introduction du spéculum n'est pas douloureuse, si l'on opère doucement, surtout avec les spéculums en caoutchouc, qui sont bien moins désagréables au malade que les spéculums en argent.

Zaufal a pu, à l'aide de sa méthode, porter différents diagnostics qui eussent été impossibles autrement. Dans un cas il reconnut ainsi la cause d'un emphysème qui s'était produit après le catéthérisme de la trompe d'Eustache ; dans un autre cas, il put diagnostiquer une petite tumeur siégeant dans l'arrière-cavité nasale à 2 millimètres du bord supérieur du voile du palais.

La rhinoscopie antérieure n'est sans doute pas appelée à remplacer la rhinoscopie pharyngienne, sinon dans les cas où cette dernière est impossible ; mais on doit la considérer comme un progrès heureux en ce sens qu'elle étend le champ de notre vision dans l'examen des fosses nasales, pour lequel elle est supérieure aux spéculums employés jusqu'ici, et est comme un complément et souvent un moyen de contrôle de l'examen rhinoscopique par le pharynx.

§ III. — *Examen subjectif de l'oreille.*

L'examen subjectif de l'oreille consiste à se rendre compte des phénomènes qui se passent : d'une part, lorsque nous provoquons des mouvements dans la masse d'air contenue normalement dans la caisse ; d'autre part, dans la transmission à notre oreille des vibrations d'un corps sonore (diapason) appliqué sur les os du crâne. Dans les deux cas, c'est par l'auscultation que nous observons les divers phénomènes, et cette auscultation se pratique à l'aide d'un tube

en caoutchouc dont une extrémité est introduite dans l'oreille du malade, et l'autre extrémité dans notre propre oreille.

A) Des divers moyens de faire pénétrer l'air dans la caisse du tympan :

Les procédés de Valsalva, de Toynbee sont déjà fort anciens ; celui de Politzer, très-récent, est généralement connu (1).

Procédé de Lucæ (2). — Le procédé de Lucæ est basé sur une étude approfondie des mouvements du voile du palais ; il consiste à faire prononcer ou chanter au malade, d'une manière soutenue, la voyelle A ; dans cet acte, le voile du palais se relève, ferme la partie supérieure de la cavité pharyngienne. Si, en ce moment, on souffle, à l'aide d'une poire, de l'air dans une des narines, pendant que l'autre narine est fermée, cet air se trouve comprimé dans la partie supérieure du pharynx et cherche une issue vers les trompes. Ce procédé est moins sûr que celui de Politzer : car ce dernier provoque, pendant le mouvement de déglutition, une ouverture active de la trompe ; mais aussi il a moins d'inconvénients, parce qu'il est moins violent. Chez les enfants, dont les trompes sont relativement très-larges, il réussit généralement très-bien et les petits malades l'exécutent plus facilement que le procédé de Politzer.

Procédé de Gruber. — Ce procédé est fondé sur le même principe que celui de Lucæ. Il en diffère seulement en ce que, au lieu de la voyelle A, Gruber fait prononcer un assemblage de consonnes K C K, H K K, pendant que l'air est injecté dans la narine. Pendant cette prononciation, la langue se retire en arrière, soulève le voile du palais, et la partie supérieure du pharynx se trouve si hermétiquement fermée qu'il ne passe pas la moindre trace d'air par les narines. L'effet de ce procédé est plus énergique que celui du procédé de Lucæ, mais il l'est moins que celui du procédé de Politzer.

Gruber a démontré qu'il était possible de ne faire pénétrer l'air que dans une seule trompe, ou du moins de le faire pénétrer avec plus d'énergie d'un côté que de l'autre. Il suffit

(1) *Arch. de Wirchow*, t. LXIV.

(2) *Wiener med. Zeitung*, 1875.

pour cela de tenir la tête inclinée du côté opposé. La trompe qui se trouve ainsi en haut se laisse plus facilement pénétrer par l'air que celle qui se trouve en bas. Gruber explique ce phénomène par une contraction plus énergique des muscles de ce côté du pharynx, et Urbantschitsch (1) a confirmé cette opinion par ses propres recherches. Il a démontré que même avec la sonde cette position facilite le passage de l'air, parce que l'état de tension de l'appareil musculaire de la trompe se trouve augmenté.

Procédé de Dragumis (2). — Ce procédé consiste à gonfler fortement les joues en fermant la bouche et en la remplissant d'air; puis bouchant d'une main hermétiquement les narines, on fait un mouvement de déglutition à vide, sans avaler l'air contenu dans la bouche. Si la tension des joues ne suffit pas pour faire pénétrer l'air dans les trompes, on comprime les joues avec les doigts de l'autre main, pendant que s'opère le mouvement de déglutition. Ce procédé est moins sûr et plus compliqué pour les malades que les précédents.

Procédé de Roustan (3). — Ce procédé consiste à souffler dans un tube recourbé, dont une extrémité se trouve dans la bouche du malade, l'autre extrémité, garnie de caoutchouc, dans la narine. Le malade ferme les deux narines avec les doigts et souffle fortement; l'air comprimé dans la cavité pharyngo-nasale pénètre dans les trompes. Ce procédé n'est pas toujours suffisant, et si le malade souffle fortement, il peut provoquer des congestions vers la tête.

Cathétérisme. — Ce n'est pas le lieu ici de décrire les divers procédés de cathétérisme de la trompe d'Eustache. Nous n'avons en vue que l'application de la sonde au diagnostic des maladies de l'oreille. Et si, au point de vue thérapeutique, la sonde peut être quelquefois suppléée par un des procédés que nous venons de décrire, il n'en est plus ainsi lorsqu'il s'agit du diagnostic. Ces divers procédés peuvent bien nous édifier sur la question de savoir si la trompe d'Eustache est perméable, mais ils doivent être

(1) *Mon. für Ohr.*, 1876.
(2) *Arch. für Ohr.*, 1875.
(3) *Com. à la Soc. de biologie*, 1876.

rejetés lorsqu'il s'agit d'une auscultation attentive. Ils sont accompagnés de bruits qui masquent complétement ceux qui se passent dans la caisse, ou les troublent au moins à tel point qu'il est impossible de les isoler.

B) Auscultation : Lorsqu'on pratique l'auscultation d'une oreille normale en même temps que l'on fait pénétrer de l'air dans la caisse à l'aide de la sonde, on entend un bruit de souffle qui, assez doux d'abord, donne ensuite la sensation d'un arrêt brusque. Cette sensation est produite par le choc de l'air contre la paroi interne du tympan.

Les Allemands ont donné à ce bruit un nom caractéristique (anschlägegerausch) bruit de frappement. Quelquefois ce bruit est sec et dur, d'autres fois il est plus doux. Le premier cas se présente lorsque la caisse est atteinte de l'affection connue sous le nom d'otite sèche, et indique toujours une diminution dans les sécrétions normales de la caisse. Il se rencontre également, et pour la même raison, chez les vieillards, et dans les cas où le tympan présente moins de mobilité par suite de son épaississement ou par suite d'adhérences.

L'auscultation de l'oreille nécessite une grande habitude, et rien n'est plus facile que de se faire des illusions sur la cause et la nature des bruits que l'on entend. En effet, on peut entendre des bruits très-variés qui se passent complétement en dehors de la caisse. L'air avant d'arriver dans cette cavité doit parcourir la trompe, et suivant que cette dernière est normale ou présente un état pathologique, rétrécissement, inflammation, amas de mucosités, l'air qui la traverse provoque des bruits qu'il est difficile de distinguer de ceux qui se produisent dans la caisse. En outre, selon Magnus (1), pour peu que la sonde ne soit pas très-bien placée, si elle ne pénètre pas assez profondément dans la trompe, il se produit au pavillon même des bruits très-variés ; mais il nous semble que ces derniers présentent une telle intensité, qu'il est impossible, avec un peu d'habitude, de les confondre avec ceux qui se passent dans le trajet de la trompe ou dans la caisse.

(1) *Arch. der Oh.*, tome VI, p. 256.

D'une manière générale, quand la lumière de la trompe est rétrécie, l'air y passe avec un bruit qui offre quelque chose de plus rude, il est moins égal, saccadé, souvent sifflant, et l'air pénètre dans la caisse avec plus de force chaque fois que l'on fait exécuter au malade un mouvement de déglutition. La résistance que présente la compression du ballon donne l'idée de la force de l'obstacle que rencontre le passage de l'air.

Si l'on entend un bruit de crépitation, il faut distinguer si ce bruit se passe dans la trompe ou dans la caisse, et pour cela nous n'avons qu'un moyen, c'est la distance à laquelle ce bruit semble se passer. D'après Troltsch, les râles à grosses bulles, que l'on entend même sans otoscope, se passent à l'entrée de la trompe, et ces râles présentent souvent le caractère de bruit de trompette, par suite des vibrations imprimées au cartilage du pavillon. Ce bruit indique quelquefois que la sonde est mal placée, mais il peut se produire également dans le cas opposé, par suite de la présence de mucosités dont l'existence est très-fréquente à l'entrée du pavillon. Le meilleur caractère pour distinguer ce bruit des autres, c'est qu'il ne se présente qu'au début de la douche et disparaît après quelques insufflations.

Parmi les bruits forts, on peut encore citer celui auquel donne lieu la perforation du tympan, surtout lorsqu'il existe du pus ou du mucus dans la caisse. Ce bruit est bien connu et il serait difficile de se tromper sur sa nature.

Lorsque l'auscultation donne des résultats négatifs, il n'est pas toujours facile de savoir où réside l'obstacle à l'arrivée de l'air jusqu'au tympan; car dans ce cas, si l'otoscope est bien placé, il est impossible, à l'aide de l'auscultation, de dire si la caisse n'est plus une cavité aérienne, ou s'il existe une obstruction de la trompe. Il suffit que la caisse soit entièrement remplie de pus ou de mucosités, ou par le gonflement de ses parties molles, pour que l'auscultation donne un résultat complétement négatif. L'inspection du tympan et d'autres modes d'examen sont alors indispensables pour éclaircir le doute.

L'emploi de la douche, combinée avec l'inspection du tym-

pan, nous fournit le plus souvent d'excellents signes diagnostiques. De même que le spéculum pneumatique, mais avec beaucoup plus de netteté, la combinaison de ces deux modes d'examen nous donne les indications les plus précises sur la mobilité de la membrane du tympan, soit dans sa totalité, soit dans l'une quelconque de ses parties. C'est à l'aide de cette méthode que l'on est parvenu à diagnostiquer, souvent avec une très-grande précision, l'existence d'adhérences de la caisse, une des questions qui, aujourd'hui, préoccupent le plus les otologistes.

Il faut convenir toutefois que l'auscultation de l'oreille n'a pas donné les résultats que l'on avait espérés ; que tous les signes qu'elle fournit sont plus ou moins douteux, qu'il n'y a aucune précision dans les éléments qu'elle fournit au diagnostic, et qu'elle ne peut nous donner que des probabilités qui ont besoin d'être corroborées par d'autres symptômes. Nous reviendrons sur les discussions auxquelles ont donné lieu les divers bruits perçus à l'auscultation, lorsque nous nous occuperons de certaines maladies de l'oreille moyenne.

C) Auscultation de l'oreille au point de vue de transmission des vibrations par les os du crâne :

Weber (1) avait observé que les vibrations d'un corps sonore appliqué sur les os du crâne sont bien mieux perçues lorsqu'on se bouche légèrement les conduits auditifs avec les doigts. Mach (2) a donné de ce fait une explication généralement admise aujourd'hui : que ces ondes sonores sont transmises au labyrinthe par les os du crâne, et que de là elles s'échappent par le conduit auditif. Ce dernier étant bouché, cette issue n'a plus lieu, et le son se trouve renforcé. Si on presse fortement le doigt dans le conduit auditif, le renforcement du son n'a plus lieu, mais, au contraire, un affaiblissement, parce qu'alors les ondes s'échappent plus facilement par le doigt lui-même.

Étant donné qu'un son transmis par les os du crâne arrive au labyrinthe et s'en échappe avec une certaine force, ce son doit être perçu par l'oreille d'une autre personne mise

(1) Weber, *De pulsu, auditu et tactu*, 1834.
(2) Mach., *Zur Theorie der Gehorory.*

en communication avec celle de la personne sur laquelle on expérimente. Le son perçu par la personne qui ausculte doit varier d'intensité selon les obstacles que l'issue du son rencontre dans l'oreille de la personne auscultée. Voilà les principes sur lesquels est fondé ce nouveau moyen de diagnostic des affections de l'oreille.

M. Duplay (1) a fait connaître les expériences remarquables de Politzer et de Lucæ sur la transmission des sons par les os du crâne. Nous nous occuperons tout particulièrement des résultats cliniques.

Pour se rendre compte des modifications qu'a subies un son transmis par les os du crâne, dans son passage par les oreilles du patient, on se sert d'un otoscope à trois branches, dont deux branches sont introduites dans ses oreilles et la troisième dans l'oreille de l'observateur. En comprimant alternativement l'une des deux branches, on se rend compte de la différence de l'intensité du son perçu, et par suite de l'obstacle qui s'oppose à l'issue du son par l'une ou l'autre oreille. Mais il faut bien veiller à ce que les deux branches de l'otoscope soient également enfoncées dans les oreilles du malade, qu'elles soient complétement isolées de tout contact, sans quoi les résultats seraient complétement erronnés. Il est bon d'alterner les branches, de répéter plusieurs fois l'examen, pour éviter les erreurs, d'employer des diapasons de différentes hauteurs, car il est à remarquer que dans certains cas les sons élevés sont mieux transmis que les sons bas et réciproquement, comme cela arrive pour leur perception par l'oreille malade. Le diapason doit toujours être appliqué sur la ligne médiane du crâne, c'est-à-dire à une égale distance des deux oreilles. Helmholtz conseille, pour avoir un son constant, de se servir de diapasons mis en vibration par un appareil électrique. Politzer, ayant observé que les diapasons rectangulaires produisent trop d'hypertons, se sert de diapasons cylindriques de 256 vibrations, dont le son se transmet moins à l'air ambiant. Il a fait la remarque que la perception du tic-tac de la montre est souvent en désaccord avec celle du diapason, distinction qui

(1) *Loc. cit.*

doit être rapportée à la différence d'intensité des deux sons.

Politzer ne croit pas que, lorsque le diapason est mieux entendu du côté malade que du côté sain, il faille se hâter d'en conclure que le labyrinthe n'est pas atteint par la maladie, car la lésion labyrinthique peut exister, et si elle est encore peu prononcée, le diapason peut être encore mieux perçu de ce côté que de l'autre, selon que l'appareil de la caisse apporte une gêne plus ou moins considérable à l'issue de ces vibrations. Mais si l'affection labyrinthique est arrivée au point d'avoir affaibli considérablement la fonction du nerf auditif, il arrivera que, malgré la rétention des ondes sonores, le diapason sera mieux entendu du côté sain.

Dans le cas de perforation du tympan d'un seul côté, le diapason appliqué sur les os du crâne est mieux entendu de ce côté que du côté sain, et il semble que le contraire devrait avoir lieu. Politzer explique le phénomène par la diminution de la mobilité de la chaîne des osselets, qui s'oppose à l'issue des ondes et à l'augmentation de la résonnance due à ce que la caisse, les cellules mastoïdiennes et le conduit auditif externe ne forment plus qu'une seule cavité résonnante.

L'application de ce procédé d'auscultation au diagnostic des affections du labyrinthe lui donne une grande précision lorsque l'oreille externe et la caisse ne présentent aucune lésion. Dans ces cas le diapason n'est nullement perçu du côté malade. Cela arrive surtout dans les surdités à invasion subite avec bourdonnements et vertiges.

M. Capdeville (1), dans un intéressant travail sur cette question, arrive à des conclusions beaucoup plus catégoriques que celles qui sont généralement admises à l'étranger. Je ne crois pas que la question soit suffisamment étudiée et surtout suffisamment corroborée par l'anatomie pathologique pour nous permettre aujourd'hui une aussi grande précision, et chacun rencontrera des cas que les théories actuelles ne peuvent expliquer. Jusqu'ici l'auscultation des vibrations sonores a donné relativement très-peu d'éléments précis au diagnostic; comme l'auscultation combinée avec le cathété-

(1) *Des signes fournis par l'examen fonctionnel de l'oreille*, 1875.

risme, la question reste à l'étude, et le développement ultérieur de l'anatomie pathologique pourra éclaircir bien des points.

La question brûlante ici est non-seulement celle du diagnostic différentiel des maladies de la caisse et de celles de l'oreille interne, mais encore le diagnostic précis du siége de la lésion lorsqu'il a été reconnu que ce siége est dans la caisse. Dans ce but, Bing (1) a imaginé un nouveau procédé, l'emploi endotique de l'otoscope. L'endoscope de Bing consiste en un otoscope simple, dont l'une des extrémités est adaptée au pavillon d'une sonde introduite dans la trompe d'Eustache, et dont l'autre extrémité est munie d'un cornet évasé en forme de cornet acoustique. Par cet instrument les sons émis à l'entrée du cornet acoustique pénètrent directement dans la caisse, et les vibrations sont transmises au labyrinthe par l'entremise de la plaque de l'étrier et de la fenêtre ovale. Étant donné le cas d'un obstacle qui réside dans la chaîne des osselets, Bing croit pouvoir, à l'aide de cette méthode, diagnostiquer si cet obstacle siége en dehors de la plaque de l'étrier, et par ses recherches il est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Les personnes dont l'ouïe est normale, et aussi bien celles qui souffrent d'un catarrhe de la caisse avec perforation du tympan ou d'une otite moyenne hypertrophique, entendent en général très-bien, et peuvent répéter les paroles prononcées d'une voix moyenne dons le cornet acoustique. Dans ces cas, l'étrier a conservé sa mobilité normale.

2° On peut dire que certains malades atteints d'otorrhées purulentes avec perforation du tympan entendent mieux par la méthode endotique qu'à l'air libre, et sans cornet acoustique, parce que dans le premier cas, il y a une plus forte condensation du son à travers un tuyau aussi étroit que la trompe. Chez ces mêmes malades, le tympan artificiel se montrait efficace. Dans ces cas, l'étrier est plus mobile que les autres osselets.

3° Certains malades atteints d'otite moyenne hypertrophique entendaient bien quelque chose par la voie endotique,

(1) Weber, *Enditische Anwendung des Hohröhrs mf. Ohr.*, 1876.

ou par l'air libre lorsqu'on leur parlait très-près de l'oreille, mais ne comprenaient pas ce qu'on leur disait, tandis qu'elles comprenaient encore à l'aide du cornet acoustique. Dans ces cas, l'obstacle à la transmission réside dans l'étrier seul, ou en même temps dans le marteau et l'enclume, mais il peut encore être surmonté.

4° D'autres malades, qui n'entendaient ni par la voie endotique, ni par le cornet acoustique, entendaient encore en partie lorsqu'on leur parlait très-près de l'oreille. Dans ces cas, l'obstacle est déjà invincible, il y a ankylose de l'étrier.

5° Enfin Bing a vu un malade atteint d'une otite chronique purulente avec une très-petite perforation du tympan bouchée par du mucus épais, et qui n'entendait que la voix haute, très-près de l'oreille, mais qui entendait assez bien par la voie endotique. Après que la perforation du tympan eût été débarrassée de son mucus, il entendit mieux avec et sans cornet. Dans ce cas le marteau ou l'enclume présentent un obstacle considérable, tandis que l'étrier est facilement mobile.

Les malades examinés accusaient que les sons qu'ils entendaient par la voie endotique étaient un peu sourds, et ils rapportaient la direction de son, tantôt à la trompe, tantôt à l'apophyse mastoïde.

Il faut tenir compte à Bing des efforts qu'il a faits pour élucider une des questions les plus ardues de l'otologie, mais ses conclusions ne sont pas à l'abri de toute critique et nous paraissent prématurées. L'application de l'auscultation à l'aide du diapason au diagnostic des maladies de l'oreille a rendu de véritables services à la science, mais elle est loin de nous avoir donné la clef de ce diagnostic. Tous ceux qui s'occupent de cette question ont pu remarquer qu'il existe des faits contradictoires avec la théorie, que d'autres faits restent jusqu'ici inexplicables. Nos connaissances sur la physiologie de l'oreille, les rapports qui existent entre les lésions anatomiques et les symptômes ne sont pas assez précis pour nous permettre dès aujourd'hui d'arriver à des conclusions d'une véritable valeur. Mais il faut considérer cette question comme étant seulement à l'étude et l'immense

intérêt qu'elle offre doit nous empêcher de nous rebuter devant ses difficultés. Pour ne discuter que quelques points des conclusions de Bing, nous sommes obligés de revenir à une question d'une grande importance physiologique, c'est-à-dire le rôle que jouent les fenêtres ronde et ovale dans le mécanisme de l'audition. Weber Liel avait émis d'abord cette opinion qui fut admise par Voltolini et Kessel, que dans le cas d'ankylose complète de l'étrier, le pouvoir auditif qui persistait encore était dû à la transmission qui se faisait par l'intermédiaire de la fenêtre ovale. Plus tard (1), il revint sur cette question et reconnut qu'il était impossible, la fenêtre ovale étant complétement immobile, que la membrane de la fenêtre ronde pût transmettre des vibrations, vu le peu de compressibilité du liquide labyrinthique. Il faut donc revenir à l'opinion de Politzer, à savoir que dans les cas d'ankylose complète de l'étrier, l'audition qui persiste est due à la transmission par les os du crâne.

D'un autre côté, pour accepter les résultats de Bing, il faudrait qu'il fût démontré que les ondes partant de son cornet acoustique pénètrent dans la caisse par voie aérienne, c'est-à-dire par de l'air contenu dans la lumière de la trompe. L'existence de cette lumière de la trompe sur tout son parcours n'est pas démontrée, et dans les cas pathologiques où cette lumière existe, il se produit des phénomènes de résonnance (autophonie), qui sont bien différents des sons diffus et étouffés, que l'on entend avec l'endoscope de Bing. De sorte que l'on peut dire que la trompe à l'état normal ne transmet que très-mal le son, probablement par les parties solides seulement. La présence d'une sonde dans la trompe doit faciliter, il est vrai, cette transmission, mais les sons conservent toujours quelque chose de diffus et d'étouffé.

La méthode de Bing a été trop peu employée, trop insuffisamment contrôlée pour qu'il soit permis de la juger. Elle mérite certainement d'être prise en sérieuse considération, et pourra donner des résultats très-avantageux, sinon aussi précis que le croit l'auteur.

En résumé, les moyens de diagnostic des maladies de

(1) *Mon. für Ohr.*, 1876, nº 11.

l'oreille ont beaucoup gagné dans ces derniers temps; et s'ils n'ont pas donné jusqu'ici tout ce que l'on en espérait, il faut en accuser surtout leur jeunesse et l'imperfection de nos connaissances en anatomie et physiologie pathologique de l'oreille.

NOTE SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ DE CATHÉTÉRISME DE LA TROMPE D'EUSTACHE,

par le Dr **Lévi.**

Dans une étude historique et critique sur le cathétérisme de la trompe d'Eustache (*Annales des maladies de l'oreille*, t. III, mai 1877, p. 74), j'ai indiqué sommairement, sous forme de modification du procédé dit de Boyer, un procédé nouveau pour faire pénétrer une sonde dans la trompe d'Eustache.

Plusieurs confrères m'ayant prié de leur décrire ma manière d'opérer avec quelques détails, je me fais un devoir de déférer à leurs désirs.

Je saisirai cette occasion pour faire connaître aux lecteurs des *Annales* un procédé de cathétérisme imaginé il y a vingt ans par le docteur Sapolini, et que je n'ai pu signaler dans mon mémoire, ne l'ayant trouvé relaté dans aucun des traités spéciaux français ou étrangers que j'ai été à même de consulter.

Avant d'engager une sonde dans le nez, j'ai l'habitude d'explorer les fosses nasales, au moyen d'un spéculum et à la lumière réfléchie, pour m'assurer s'il n'existe aucune malformation susceptible d'arrêter la marche de l'instrument.

Cette exploration me permet aussi de déterminer le calibre du cathéter qu'il convient d'employer.

Pour cette opération préalable, comme pour le cathétérisme qui doit la suivre, le malade est assis sur une chaise à siége mobile, de façon à ce que, quelle que soit sa taille, on puisse élever sa tête à une hauteur convenable ; il a le dos tourné contre une fenêtre, ses genoux rapprochés sont maintenus entre ceux de l'opérateur qui, assis en face de lui, tient à sa portée, sur une petite table, placée à sa droite,

les instruments et appareils nécessaires pour pratiquer le cathétérisme et les insufflations.

Avec l'indicateur de la main gauche, j'abaisse légèrement la lèvre supérieure, du côté de la narine où je veux faire pénétrer la sonde, je saisis cette dernière près du pavillon, avec la main droite, entre l'indicateur et le médius, dont la face palmaire est appuyée sur les anneaux latéraux qui la garnissent, le pouce étant appliqué sur l'orifice du pavillon; j'en place le bec à l'entrée du plancher des fosses nasales, avec lequel le corps de l'instrument formera un angle obtus, ouvert en bas. Ceci fait, j'applique la main gauche sur le sommet de la tête du malade, pour la maintenir autant que possible droite et immobile; j'élève en même temps le pavillon de la sonde, de façon à lui donner une direction horizontale, et je fais glisser doucement le bec le long du plancher, entre la cloison et le cornet inférieur. Lorsque j'approche du bord postérieur du plancher, je recommande au malade de faire une forte inspiration par le nez, en tenant la bouche fermée, je laisse glisser le bec de la sonde sur la face postérieure du voile du palais qui, à ce moment, se trouve dans un état de relâchement complet, et je le tourne rapidement en dehors pour le faire pénétrer dans la trompe. Ce mouvement de rotation s'exécute avec une extrême facilité; car, pendant l'inspiration, la contraction des muscles pharyngiens, qui gêne souvent la manœuvre dans la plupart des procédés en usage, ne peut pas se produire.

Lorsqu'on se sert d'un instrument à forte courbure, 48° environ, le bec de la sonde tombe directement dans l'orifice de la trompe d'Eustache ; si, par suite d'une conformation particulière du nez, on est obligé d'employer un cathéter peu courbé, il est nécessaire de faire glisser le bec, d'avant en arrière, le long de la paroi externe du pharynx, dans une étendue de quelques millimètres, jusqu'à ce qu'on soit arrêté par la lèvre postérieure de l'embouchure.

Le procédé de M. Sapolini, qui a paru en 1858, dans la *Gazette médicale de Turin*, m'a été communiqué par l'auteur, dans une lettre datée de Milan, 24 décembre 1877. Voici comment opère notre confrère italien :

« Je saisis le cathéter, dit M. Sapolini, avec le pouce et l'index de la main droite, je l'introduis dans les narines, le bec tourné en bas et appuyé sur le plancher ; la convexité de l'instrument se trouve en haut et plutôt inclinée vers la cloison ; j'avance doucement, et, si je trouve de la difficulté à continuer la route, je m'arrête, car souvent, par la présence de la sonde, qui agit comme corps étranger, il se produit des constrictions nerveuses qui cessent au bout d'un instant. Je continue à pousser doucement la sonde, jusqu'à ce que son extrémité touche la paroi postérieure du pharynx. Arrivé là, je tourne un peu le bec vers la paroi externe ; j'ordonne au malade de faire un ou deux mouvements de déglutition forcée, et l'instrument s'engage dans l'orifice tubaire, par suite de la contraction synergique des muscles sphéno-salpingo-staphylins et pterygosalpingo-staphylins.

« Pendant la déglutition l'instrument doit être tenu légèrement, de façon à ce qu'il puisse être changé de place par l'action musculaire ; mais une fois arrivé dans la trompe, il faut le maintenir plus solidement pour l'empêcher de se déplacer. »

DE LA PARALYSIE DES MUSCLES DILATATEURS PROPRES DE LA GLOTTE. — CONSIDÉRATIONS SUR LES PARALYSIES LARYNGIENNES EN GÉNÉRAL,

par le Dr **Paul Koch** (de Luxembourg).

(*Suite* (1).)

En dehors de cette variété de crampes qui ont pour cause une irritation étrangère, et qui malgré leur qualité de mouvements réflexes tout purs sont soumises à la volonté, en ce sens qu'elles se produisent plus facilement, et d'une manière plus intense chez des personnes nerveuses, douées de peu de force de volonté, qu'elles n'ont pas lieu du tout, ou en intensité moindre, quand les malades sont prévenus et habitués aux opérations laryngiennes, enfin qu'elles cessent plus tôt quand les malades restent calmes ; en

(1) V. le nº du 31 décembre 1877.

dehors de cette variété de crampes, nous en trouvons une seconde catégorie, qui, aiguës aussi, doivent plutôt leur origine à une cause générale intérieure, souvent inconnue : nous y plaçons la laryngite striduleuse de l'enfance et les spasmes hystériques ; toutes deux ont pour caractères communs l'intégrité des cordes vocales et le penchant très-prononcé à se combiner à des crampes d'autres groupes musculaires ; toutes deux peuvent devenir subitement mortelles. Les enfants succombent souvent aux spasmes de la glotte. Louis Mayer a vu une femme franchement hystérique mourir dans un accès de crampe laryngienne et Niemeyer a observé des hystériques qui étaient près de succomber à la même affection. Chez notre malade évidemment, il ne s'agit d'aucune de ces deux formes de spasmes de la glotte. Mais il y a un mode de contractions spasmodiques dont on n'a pas assez tenu compte jusqu'ici et qui joue un rôle important dans les paralysies laryngiennes, ainsi que dans les rétrécissements par la compression de la trachée, modification sur laquelle Krishaber a attiré l'attention le premier (*Comptes rendus de la Société de biologie*, 1869) : c'est une névrose spasmodique, chronique, causée par l'irritation d'une partie ou de la totalité d'un seul, rarement des deux récurrents. Cette irritation nerveuse précède ordinairement les paralysies, à moins que les récurrents ne soient détruits subitement ; il s'ensuit des crampes chroniques et permanentes, croissant et décroissant par intermittences, caractères qui les distinguent des spasmes aigus de source réflexe, aussi elles constituent le cornage par excellence. Nous avons cherché à prouver antérieurement la possibilité d'une paralysie incomplète des nerfs en général et du récurrent en particulier ; cette possibilité acceptée, nous sommes forcés d'admettre aussi l'existence d'une irritation partielle du même nerf ; le peu d'épaisseur du récurrent, objection que Navratil a alléguée dans le temps contre cette assertion, nous semble injuste, puisque la physiologie aussi bien que la pathologie présentent journellement à nos yeux des phénomènes évidents d'une finesse supérieure à celle-ci. Ce n'est que de cette façon

que nous pouvons comprendre l'origine indéniable, l'accroissement lent, la marche croissante de ces spasmes jusqu'à leur apogée, maximum qui n'amène pas nécessairement l'orthopnée : dans ce cas, les filets nerveux ont été atteints successivement d'abord par la cause irritante, ensuite par la paralysie. De plus, nous pouvons nous expliquer la production plus ou moins subite de ces crampes, leur marche souvent rapide, ainsi que la dyspnée souvent suffocante qui ne devient pourtant jamais aussi foudroyante que dans les spasmes aigus mentionnés antérieurement : dans ce cas, l'irritation est portée sur la totalité du nerf à la fois ; mais puisque ordinairement il n'y a qu'un seul récurrent en cause, une partie de la glotte ligamenteuse reste béante, le crico-aryténoïdien postérieur du côté malade agissant contrairement aux muscles phonateurs, empêche la corde vocale correspondante d'atteindre tout à fait la ligne médiane. Cette espèce de crampe se transforme ordinairement plus tard en paralysie complète. Si, par exemple, une tumeur comprime la trachée en même temps qu'elle irrite le récurrent, les symptômes de compression s'ajoutent à ceux du spasme, mais ils sont toujours d'une valeur secondaire, comme Krishaber l'a démontré par deux exemples frappants (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, mai 1877).

Le principe qu'un manque d'air se développant lentement est beaucoup mieux supporté et peut atteindre un degré beaucoup plus élevé, avant de compromettre la vie, que ce soit le cas quand l'invasion de l'obstacle à la respiration est subite et d'une intensité même inférieure à la première, ce principe aveuglement admis et transféré d'âge en âge, doit sans doute son origine et son interprétation erronée au peu d'attention qu'on a consacré à cette irritation et aux spasmes précurseurs ordinaires de la paralysie des récurrents. Grâce à son calibre si largement calculé, la trachée est capable de supporter un rétrécissement énorme par compression simple sans que le malade se trouve pour cela en danger de suffocation, pourvu qu'il ne fasse pas de mouvements trop étendus ; ces rétrécissements simples, vu

l'accroissement ordinairement lent du corps comprimant, marchent très-lentement, et les malades, tant que les récurrents ne sont pas intéressés, se portent bien malgré le cornage souvent très-développé : c'est là le côté vrai de ce principe. Mais les filets nerveux des récurrents une fois entamés, il se manifeste des spasmes, qui peuvent surgir plus ou moins subitement, il est vrai, mais qui occasionnent par contre un rétrécissement glottique et par conséquent une dyspnée beaucoup plus forte, et moins supportable que la simple compression n'en produit dans la plupart des cas. Chacun de nous a besoin d'une quantité d'air bien définie, et cette quantité faisant une fois défaut, nous ne nous habituons pas à cette privation, nous sommes en proie à une dyspnée dont l'intensité correspond au degré du rétrécissement laryngo-trachéal ; et si l'on n'a pas reconnu plus tôt la nature spasmodique de cette espèce de dyspnée, c'est qu'en pareil cas l'examen laryngoscopique est toujours très-difficile, souvent dangereux et impossible.

L'explication que nous avons essayé de donner fera comprendre comment des goîtres énormes et comprimant la trachée, sont si bien supportés, tandis que des anévrysmes ou d'autres tumeurs intra-thoraciques relativement petits, mais approchant les récurrents, provoquent une dyspnée dangereuse; cette explication nous apprend que des goîtres dits suffocants méritent leur épithète moins parce qu'ils compriment la trachée que parce que, grâce à leur position, ils atteignent facilement les récurrents.

Ainsi lorsque, pour en revenir à la question qui nous occupe, les spasmes ont leur origine dans l'irritation partielle d'un seul récurrent, quand par conséquent la plupart des fibrilles nerveuses sont intactes ou complétement paralysées, la glotte membraneuse n'est rétrécie que du côté correspondant, tandis que la glotte inter-aryténoïdienne, dite cartilagineuse, l'est complétement, conformément aux fonctions physiologiques du muscle transverse qui est impair. Si, au contraire, la totalité du nerf est irritée, la glotte cartilagineuse n'est pas rétrécie complétement à cause de la contraction du crico-aryténoïdien postérieur ; mais la corde

vocale correspondante est fortement tendue et rapprochée un peu de la ligne médiane. Ces cas sont rares, mais on ne peut en nier la possibilité. Si les deux récurrents sont entamés chacun suivant les deux façons que nous venons d'indiquer ou suivant un des nombreux degrés possibles entre ces deux limites, nous avons le même type d'images laryngoscopiques, avec la différence qu'elles sont bilatérales et toujours accompagnées de dyspnée et de cornage. Quand on songe que les paralysies complètes et incomplètes, les irritations totales ou partielles, enfin que les fonctions normales de certaines fibres musculaires intactes peuvent se combiner entre elles suivant des façons et dans des proportions incommensurables, on comprend aisément que les images laryngoscopiques résultantes peuvent se compliquer, et prendre des modifications à l'infini, combinaisons qu'il est souvent difficile et même impossible de décomposer; on conviendra que ces distinctions, ordinairement peu sûres et équivoques, n'offrent aucun but pratique.

8) Ne peut-on pas ramener l'origine de la paralysie à la naissance d'un ou de plusieurs névromes situés dans les récurrents, sur le parcours des pneumo-gastriques ou du nerf spinal ou même dans le voisinage du quatrième ventricule? Smith nous raconte un exemple où, entre autres nerfs, la dixième paire était littéralement couverte de ces pseudo-plasmes. Si chez le malade de Smith plusieurs côtes étaient absorbées par compression, nous admettrons à fortiori que les névromes, et parmi eux les névromes interfibrillaires et mixtes plutôt que les périphériques, peuvent comprimer les fibrilles nerveuses, qu'ils finissent par les amincir et les interrompre. Si, d'un autre côté, il y a des névromes qui, sans avoir provoqué d'autres symptômes pendant la vie, sont seulement découverts à la nécropsie, si Smith et Houel citent des cas de névromes généralisés qui n'auraient amené ni trouble du côté de la respiration, de la phonation, ou de la circulation, quoique les nerfs vagues, phréniques, laryngiens, et avec eux les plexus cardiaques et pulmonaires fussent couverts d'innombrables névromes, on pourrait penser à une éventualité analogue chez notre sœur. Mais disons de suite que chez ces

mêmes malades des troubles généraux ne tardaient pas à éclater : pâleur, insomnies, vomissements, diarrhée, faiblesse, dépérissement toujours croissant, prostration, marasme, symptômes qui amènent la fin funeste dans quelques mois sans que l'autopsie révélât de lésions organiques ou nerveuses, si ce n'est l'écrasement de cellules ganglionnaires du grand sympathique constaté dans quelques cas par Lebert. Disons de plus que cette maladie est plus rare chez la femme que chez l'homme (Paget), que la présence et le développement si lent des névromes, lorsqu'ils passent inaperçus, avant toute paralysie aurait produit certainement l'irritation des récurrents et les crampes laryngiennes consécutives, symptômes que nous n'avons pu observer chez notre malade. L'absence de symptômes cérébraux et de paralysie dans d'autres régions justifie l'exclusion de la présence de pseudo-plasmes aux environs du quatrième ventricule ainsi que dans le domaine du nerf spinal. Un névrome unique d'une grandeur telle qu'il aurait pu comprimer les deux laryngiens inférieurs à la fois, aurait sans doute provoqué d'autres symptômes de compression encore, que nous ne pouvions cependant pas constater. Il faudrait donc admettre l'existence de deux névromes situés à peu près symétriquement des deux côtés du larynx, ce qui n'est pas probable. Tous ces symptômes négatifs ajoutés au manque absolu de tous les signes caractéristiques de cette sorte de diathèse névromateuse nous autorisent à rejeter l'existence de névromes comme cause de paralysie.

9) Ne pourrions-nous pas avoir sous les yeux une paralysie partielle des deux récurrents provenant de la compression exercée par une poche anévrysmale? L'examen minutieux et repété de la poitrine ne laissait découvrir ni tumeur pulsative, ni bruit de souffle, ni autre centre de battements que celui qui correspond au cœur; ce dernier était normal et situé à sa place ordinaire; les pouls des artères temporales et radiales étaient également forts et normaux. Les antécédents de la malade, la matité qui s'étendait sur le tiers supérieur du poumon gauche, ainsi que le résultat fourni par l'auscultation, devaient faire songer à une infiltration pulmonaire avec for-

mation de cavernes; comme des deux côtés du cou, à l'extérieur, on pouvait constater des glandes lymphatiques enflées, l'association postérieure de l'affection pulmonaire à une adénopathie bronchique nous paraissait probable, quoique nous ne puissions pas la démontrer.

Quant à la nature de ces cavernes, elles peuvent représenter des bronchectasies ou bien provenir de la destruction partielle du poumon et former des cavernes pulmonaires. Nous admettrons plutôt des bronchectasies où nous prenons en considération les masses énormes de crachats liquides et purulents que la malade expectore le matin, expectoration après laquelle elle se trouve soulagée pour toute la journée; notre hypothèse gagne encore en vraisemblance quand nous nous rappelons que la couche musculaire des bronches est innervée par des fibres du pneumogastrique et qu'en cas que ce dernier est comprimé soit par un anévrysme, soit par les glandes bronchiques enflées, soit par du tissu conjonctif qui se reforme toujours autour d'un poumon malade, les bronches correspondantes sont paralysées et se dilatent au moindre obstacle chronique d'expiration; de plus les vivisections prouvent que concurremment à cette paralysie bronchique il se développe une pneumonie chronique et une hypersécrétion purulente de la muqueuse de ces mêmes bronches, sécrétion qui est non-seulement causée par des aliments introduits accidentellement dans les bronches (Traube), mais qui doit être regardée comme conséquence directe de la paralysie du pneumogastrique (Bernard). Toutes ces conditions nous sont données chez notre malade.

Ordinairement les paralysies laryngiennes sont unilatérales quand elles proviennent d'une compression anévrysmale; en cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte, c'est la corde vocale gauche, en cas d'anévrysme de l'artère sous-clavière droite, c'est la corde vocale droite qui sont immobilisées. Mais au lieu d'envisager les phénomènes comme ils se présentent normalement, admettons une de ces anomalies plus ou moins fréquentes des premiers troncs artériels à leur point d'origine de la crosse aortique: supposons, par exemple, l'anomalie observée par Maurice Raynaud sur un malade de

l'hôpital Lariboisière (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, etc., mai 1877) : les carotides primitives naissent isolément à l'origine de la portion horizontale de la crosse, la sous-clavière gauche deux centimètres plus loin, et tout en bas et en arrière la sous-clavière droite ; deux petites tumeurs anévrysmales se trouvent situées entre les deux paires d'artères homonymes, de sorte qu'à chaque systole du cœur l'onde sanguine pénétrait au même moment dans chacune des deux sous-clavières et au même instant dans chacune des deux carotides primitives ; de là l'égalité des pouls chez ce malade, symptôme qui contribuait à rendre le diagnostic impossible. Supposons de plus que les deux anévrysmes que l'on a constatés à l'autopsie de ce malade aient été assez grands pour comprimer les deux récurrents à la fois, ne pouvions-nous pas avoir l'image laryngoscopique que nous présente notre sœur de charité ? Nous répondrons qu'une tumeur de dimensions capables de produire la double paralysie doit se manifester, même quand les pouls sont égaux, si non à la simple inspection, au moins par l'auscultation et la percussion, par la compression de la trachée et des veines. De plus, si la paralysie est un fait accompli comme chez notre malade, s'il n'y a pas de symptômes d'irritation des récurrents, et chez notre malade ces derniers n'avaient pas lieu, la paralysie, en cas d'anévrysme, est nécessairement complète, c'est-à-dire que les cordes vocales se trouvent dans la position cadavérique. En résumant toutes ces objections, nous croyons avoir tous les droits d'exclure la paralysie par compression anévrysmale.

10) Après avoir énuméré et apprécié les principales affections locales qui auraient pu engendrer la paralysie glottique, passons rapidement en revue les autres états morbides qui peuvent donner lieu à cette affection. Le simple catarrhe, s'il en avait été la cause, aurait sans doute affecté les muscles phonateurs comme étant les plus abordables. La paralysie rhumatismale des auteurs, si toutefois on veut admettre son existence, aurait entamé, elle aussi, les muscles phonateurs plutôt que les dilatateurs, ou bien elle se serait emparée des deux groupes à la fois. Notre sœur n'a jamais été affectée ni

de croup, ni de diphthérie ; ces maladies n'attaquent que très-rarement, si non jamais, les crico-aryténoïdiens postérieurs. La malade n'a jamais subi d'opération chirurgicale à l'intérieur du larynx, jamais elle n'a été atteinte du typhus, ni de fièvre intermittente, ni d'hystérie, ni de syphilis, ni de trichinose (Friedreich). On ne pouvait pas soupçonner chez elle des conséquence d'empoisonnement par l'arsenic ou par le plomb (Romberg, Baglivi de Ham). L'absence de symptômes généraux du côté du cerveau et de la moelle allongée nous permet d'exclure toute affection qui aurait son siége dans les entourages du quatrième ventricule où Bernard a démontré l'existence des racines du pneumogastrique ; pour la même raison, nous pouvons regarder comme intactes la moelle allongée et la moelle épinière jusqu'à la quatrième vertèbre cervicale, siége de l'origine des racines du nerf spinal.—Reste encore à dire un mot sur la simulation. Certes il ne s'agit pas de duperie chez notre malade, aussi nous l'excluons de prime-abord. Mais c'est une question de médecine légale de la solution de laquelle des décisions fort graves peuvent dépendre. Ces individus ne peuvent simuler que la voix basse ou l'aphonie, c'est-à-dire qu'ils sont capable de faire agir d'une manière incomplète les muscles phonateurs seuls ou de les tenir immobiles, mais jamais ils ne pourront imiter avec leur larynx la paralysie des dilatateurs de la glotte.

En conséquence, si chez un individu soupçonné de simulation, l'examen laryngoscopique révèle le mouvement imparfait ou la paralysie des cordes vocales pour autant qu'elles sont sous l'influence des muscles phonateurs, si avec cette paralysie les fonctions respiratoires laryngiennes sont normales, si les cordes vocales elles-mêmes sont intactes, surtout si les symptômes de la paralysie phonique sont tout à fait symétriques dans l'image au miroir, il faut admettre la simulation comme possible et avoir recours à d'autres moyens d'investigation extra-laryngiens. Si, au contraire, le laryngoscope dévoile une paralysie vocale unilatérale et l'intégrité des muscles dilatateurs, s'il montre une paralysie vocale même bilatérale, mais pas tout à fait symétrique, et l'intégrité des

muscles dilatateurs, mais notamment s'il fait voir la paralysie des dilatateurs combinée à l'aphonie oui ou non, peu importe, on peut exclure avec hardiesse toute possibilité de simulation, même quand les cordes vocales ont l'apparence saine.

Et maintenant, après avoir cherché à prouver la possibilité d'une paralysie isolée unilatérale et bilatérale des différents muscles laryngiens, après avoir écarté les difficultés qui barraient le chemin conduisant au vrai diagnostic, après avoir rejeté comme non admissible l'existence des tumeurs laryngiennes, d'une myopathie proprement dite, d'une périchondrite, de spasmes laryngiens, de névromes, d'anévrysmes, enfin de toutes les maladies générales qui auraient pu provoquer la paralysie, nous arrivons finalement, par voie d'exclusion, à nous demander si l'origine du mal est dans l'affection du poumon et dans un engorgement bilatéral des glandes bronchiques. Tous les moyens d'investigation dont nous disposons nous conduisent vers cette opinion qui nous paraît la seule admissible : l'extérieur pâle et lymphatique de la malade, les glandes lymphatiques du cou qui sont enflées, la date assez reculée du début de cet engorgement, symptômes qui laissent supposer l'existence d'une adénopathie bronchique antérieure à l'apparition de l'affection pulmonaire, l'accroissement très-lent et successif de la paralysie, l'état presque stationnaire dans lequel on aperçoit le larynx, l'état général de la malade qui s'est plutôt amélioré qu'empiré, les symptômes pulmonaires qui n'ont pas fait de progrès du tout, le développement des cavernes tel que nous l'avons supposé antérieurement, tout nous porte à croire que les deux récurrents sont compromis incomplétement par des glandes bronchiques engorgées et qu'en outre les filaments nerveux du nerf vague gauche qui animent les bronches supérieures sont compromis ou par des glandes analogues ou par du tissu fibreux qui se forme toujours aux environs d'un tissu pulmonaire malade. Nous aurions ainsi un cas semblable à celui de Riegel, avec la différence qu'à l'autopsie Riegel a trouvé des deux côtés du tissu fibreux enveloppant et comprimant les

récurrents, tissu que l'auteur accuse comme cause unique de paralysie ; il dit cependant lui-même que dans le parcours des deux récurrents il avait trouvé des glandes tuméfiées qui touchaient à ces nerfs ; nous nous demandons si elles n'ont pu être pour quelque chose dans la compression ; nous le supposons, de même que nous attribuons chez notre malade la paralysie droite à la compression glandulaire seule. — Nous sommes donc arrivés au diagnostic « d'une paralysie laryngienne incomplète, dite respiratoire, provenant d'une paralysie incomplète des deux récurrents ; » cette affection est très-rare parce qu'en cas de compression les deux laryngiens inférieurs sont ordinairement comprimés complétement.

En général, les paralysies partielles des muscles laryngiens n'ont de l'importance qu'au point de vue du diagnostic ; quant au traitement, ce n'est que l'espèce de paralysie partielle qui nous occupe qui est grave, à cause de la dyspnée concomitante qui exige la trachéotomie chaque fois que la paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs est devenue complète. C'est la lenteur du développement qui avait donné à Riegel l'idée que la prépondérance des muscles phonateurs supposée par lui se développait peu à peu aussi, tandis que c'est justement le contraire ; car quand sur un chat on fait la section des deux muscles crico-aryténoïdiens postérieurs à la fois, la paralysie laryngienne partielle est naturellement complète et subite : dans ce cas l'examen laryngoscopique fait voir immédiatement après la myotomie la même image laryngoscopique que nous offre notre sœur de charité, avec les mêmes modifications peu prononcées aux deux temps de la respiration (George Schmitt de Saint-Pétersbourg, *Laryngoscopie sur les animaux*, XX). — Ainsi dyspnée énorme et voix intacte d'un côté, dyspnée nulle, n'apparaissant que dans les mouvements très-étendus et aphonie complète de l'autre côté, tels sont les grands caractères diamétralement opposés qui distinguent la paralysie respiratoire de la paralysie phonique. La première, quand elle a atteint son degré le plus élevé, exige toujours la trachéotomie, la seconde ne l'exige jamais, du moins chez

l'adulte. Nous observons entre ces deux formes extrêmes de paralysie d'innombrables degrés de transition qui peuvent même aller jusqu'à leur superposition complète, laquelle forme alors la paralysie totale représentée par la position cadavérique des cordes vocales et par l'aphonie complète, mais jamais par de la dyspnée ni par du cornage, malgré l'assertion émise dans le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.* On ne peut pas avoir une paralysie plus complète et plus incontestable que celle du cadavre, on observe assez souvent des cas de paralysie totale non douteuse sur le vivant, dans les vivisections on pratique la névrotomie sur les deux récurrents à la fois, et chaque fois dans ces trois cas on observe comme conséquence immédiate cette glotte immobile, ces cordes vocales intactes soustraites à l'influence de la volonté et des efforts respiratoires, accusant la position intermédiaire et fixe entre la phonation et l'inspiration profonde.

Les transitions d'une espèce de paralysie à l'autre, leur superposition, s'expliquent très-bien par la compression toujours lentement croissante et arrivant à la fin à son point culminant. Türck l'a observée sur un malade affecté de tumeurs cancéreuses au cou (Türck, *Klinick der Kehlkopfkranckheiten*, p. 462). On dirait que dans ces cas la nature cherche à réparer sa faute en créant un certain équilibre musculaire aux dépens de la voix; l'influence du muscle crico-thyroïdien (innervé par le nerf laryngé supérieur intact par supposition) sur les cordes vocales est nulle; dans les cas de paralysie, la glotte reste la même aussi bien pendant les tentatives de phonation que pendant celles d'une respiration profonde, comme le démontrent les vivisections de Navratil et de Schmitt (Navratil, *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1871.— Schmitt de Saint-Pétersbourg, *Laryngoscopie sur les animaux*). Il n'est pas vrai que l'action des muscles crico-thyroïdiens consiste à tirer de haut en bas le cartilage thyroïde et à produire ainsi indirectement la tension des cordes vocales, quoi qu'en dise le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, à l'article Asthme; le muscle crico-thyroïdien nous paraît plutôt

destiné à immobiliser le bord inférieur du cartilage thyroïde pendant l'action des muscles phonateurs, mais jamais ses contractions ne suffiront à imprimer à ce cartilage un mouvement de haut en bas et à provoquer indirectement la tension des cordes vocales.

Quant au traitement qui convient aux paralysies en général et à notre malade en particulier, nous en avons déjà tracé les principes fondamentaux dans le courant de l'histoire de cette affection. Tout en ne négligeant pas les indications générales qui se rapporteront toujours à la cause efficiente de la paralysie, le traitement local doit être, avant tout, symptomatique s'il y a danger de suffocation ; ce danger ne vient, comme nous avons vu, qu'en cas de paralysie complète des crico-aryténoïdiens postérieurs, et alors il vaut mieux employer de prime-abord le remède par excellence, la trachéotomie, que de tâtonner avec les narcotiques, les dérivatifs de la peau et autres remèdes qui restent non-seulement inefficaces, mais qui prolongent inutilement les angoisses du malade, et font reculer l'opération à une époque où elle vient souvent trop tard. L'opération est le spécifique, pourvu qu'il n'y ait pas d'erreur de diagnostic. Il suffit d'avoir vu une seule fois les regards reconnaissants d'un malade immédiatement après l'opération pour se convaincre du grand soulagement qu'on lui a procuré, et pour pratiquer toujours, et de prime-abord, une opération qui, en elle-même, n'est pas grave et pas difficile. Après la trachéotomie, on peut essayer impunément un traitement local efficace qu'on n'oserait pas employer sans que la respiration trachéale soit garantie. Si pendant que le malade porte la canule, la maladie primitive ne compromet pas la vie, et si la compression nerveuse suit lentement sa marche en avant, on peut attendre, sans souci, le développement d'une paralysie laryngienne totale qui permettra d'ôter la canule, chez l'adulte du moins. C'est ce que nous faisons chez notre sœur, car nous espérons voir arriver la paralysie complète, pourvu que la maladie des poumons ne fasse pas de progrès ; ce sera même un contrôle pour l'exactitude de notre diagnostic. Il en est autrement chez les enfants à cause de la conformation de la glotte ;

ainsi si, dans le cas de Riegel, l'enfant avait survécu à son affection pulmonaire, il aurait dû porter la canule jusqu'à l'âge de la puberté. Il est évident que l'électricité ne peut guérir qu'en cas de myopathie proprement dite, quand les fibrilles musculaires sont intactes. Comme ces cas sont extrêmement rares, on comprend le peu de succès réel que procure le traitement électrique, bien qu'il soit préconisé et employé dans toutes les paralysies. Le traitement mécanique par les sondes en caoutchouc durci (Sidlo), ou par les dilatateurs en étain (Schrötter), ne sert à rien, et si, dans un cas d'immobilité des cordes vocales, Sidlo a obtenu un succès passager, c'est qu'il y avait myopathie cicatricielle; en cas de cicatrices, en effet, le traitement par dilatation forcée fournit des résultats très-satisfaisants.

Si nous avons abusé de la patience de nos lecteurs en faisant un peu longuement l'histoire d'une simple paralysie laryngienne, c'est que, d'un côté, nous avons tenu à enregistrer un nouvel exemple dans la série encore peu nombreuse des cas bien prouvés de paralysie respiratoire, et que, de l'autre, nous avons voulu tracer à grands traits la marche à suivre quand on veut arriver à un diagnostic précis, et quand on tient à voir clair dans ce chapitre difficile, il est vrai, mais très-intéressant des maladies du larynx.

ANALYSES.

Des tumeurs adénoïdes de la cavité naso-pharyngienne et de leur traitement,

par F. Ganghofner (*Prag. med. Wochensch.*, 1877, nos 14 et 15.)

L'auteur a eu occasion d'appliquer le procédé de Zaufal, décrit dans un des précédents numéros, pour l'ablation de tumeurs adénoïdes de la cavité naso-pharyngienne. Les productions de ce genre offrent de grandes variétés de configuration et de siége, d'après W. Meyer qui en a observé

175 cas. Ce sont tantôt des masses en forme de crêtes ou de cônes; tantôt elles s'étalent en plaques mamelonnées ou se trouvent appendues en grappe à la partie de la voûte palatine, derrière l'orifice postérieur des fosses nasales. Elles sont implantées tantôt sur la paroi supérieure, tantôt sur les parois postérieures ou latérales de la cavité et sur les cartilages des trompes. Les végétations qui ont leur base sur la voûte palatine sont dues à une énorme hypertrophie de la tonsille pharyngienne de Luschka; ce qui explique la gêne que leur développement entraîne pour la respiration et pour l'exercice de la parole. On sait que la tonsille pharyngienne, formée d'un tissu spongieux et mou, se trouve située en arrière de la voûte palatine, et, s'étendant quelque peu sur la paroi postérieure de la cavité naso-pharyngienne, tapisse de chaque côté le fond des fossettes de Rosenmüller et se continue en diminuant d'épaisseur jusque sur le bourrelet de l'orifice des trompes. Elle est constituée par un tissu réticulé qui contient de nombreux éléments lymphoïdes et se trouve creusé d'un grand nombre de follicules arrondis à côté desquels se remarquent des nodules identiques aux follicules solitaires de l'intestin. W. Meyer explique le développement des tumeurs adénoïdes de la région naso-pharyngienne, en des points où il n'existe point de tissu adénoïde à l'état normal, par la propagation due au voisinage : on rencontrerait parfois de la pharyngite granuleuse chez des individus porteurs de ces sortes de productions. Störk a prouvé, contre l'avis de Meyer, que cette pharyngite n'est pas due à une hypertrophie partielle de la paroi, et n'est pas de nature folliculaire.

La présence de végétations adénoïdes dans la cavité naso-pharyngienne donne lieu à l'exagération de la sécrétion muqueuse du pharynx, fréquemment au gonflement des extrémités postérieures des cornets; les orifices postérieurs des fosses nasales en sont d'autant plus rétrécis. La muqueuse pharyngienne, celle des piliers et de la luette s'épaississent, et parfois les végétations sont le point de départ d'une hémorrhagie.

Les malades gardent la bouche ouverte pour suppléer

à l'occlusion des fosses nasales; leur facies devient stupide. Leur élocution est indistincte par suite de la difficulté qu'ils éprouvent à émettre des sons nasaux (*m*, *n*, *ng*) ; ceux-ci sont remplacés par les labiales explosives *d*, *l*. La résonnance étant troublée dans la cavité naso-pharyngienne remplie par les végétations, la voix expire (voix morte de W. Meyer). Des efforts que nécessite un pareil état pour parler ou pour chanter résulte un catarrhe laryngé consécutif; les malades accusent une douleur de tête souvent persistante.

W. Meyer admet dans l'étiologie l'influence de la scrofule, de l'hérédité, commes cause déterminantes des irritations locales, l'existence de divisions du palais. Cet auteur pense que ces productions adénoïdes disparaissent par suite des progrès de l'âge, et ne laissent d'autres traces de leur passage que la surdité qu'elles ont entraînée.

Störk invoque l'effet de l'hérédité, et incrimine surtout la syphilis. L'abus des exercices vocaux, en déterminant la production d'une congestion habituelle de la voûte palatine, serait une des causes occasionnelles de cette maladie.

Ganghofner signale la fréquence relative de cette affection à Prague ; où toutefois elle deviendrait bien moins grave que sur les côtes de la mer Baltique.

Des 7 cas les mieux dessinés que l'auteur ait observés, 3 concernent des individus jeunes de 16, 17 et 23 ans, vus à la clinique de Zaufal. Bien souvent il a pu nettement constater l'influence étiologique de la scrofule. L'auteur a pratiqué la rhinoscopie sur un grand nombre d'adultes, mais il n'a constaté chez aucun de ceux-ci d'altération prononcée de l'espèce décrite, et a quelquefois trouvé une certaine augmentation de volume de la tonsille pharyngienne.

1er *cas*. Chez un instituteur de 23 ans, l'hypertrophie de la tonsille pharyngienne avait déterminé de la surdité et des troubles de prononciation. L'examen put être fait très en détail avec le spéculum naso-pharyngien de Zaufal; il révéla l'existence d'une hypertrophie de la tonsille pharyngienne droite et de nombreuses végétations. On fit des cautérisations avec la pierre infernale qui réduisirent de beaucoup le volume de la

tumeur. Le galvano-cautère acheva plus tard l'œuvre d'extirpation.

2e *cas*. Chez un apprenti de 16 ans il existait un gonflement œdémateux du nez, avec occlusion de cet organe. La parole était indistincte, la voix enrouée. Les ganglions cervicaux étaient pris des deux côtés. La rhinoscopie permit de voir la muqueuse nasale gonflée au niveau des cornets inférieurs. Pharyngite granuleuse intense. Les végétations qui abondaient dans la cavité naso-pharyngienne et sur les cornets furent attaquées avec la pierre; il se produisit une grande amélioration.

3e *cas*. Un garçon de 17 ans, affecté depuis l'âge de 4 ans d'un écoulement d'oreille avec surdité, manifestement scrofuleux, porteur d'une tumeur lobulée appendue à la voûte palatine occupant toute la largeur de la cavité naso-pharyngienne. Le spéculum, dont l'emploi avait facilité l'examen, servit aussi à l'introduction d'une anse galvanique.

Ces exemples sont donnés par l'auteur dans le but de faire ressortir les avantages de l'emploi du spéculum nasi de Zaufal pour l'exploration de la cavité naso-pharyngienne et pour la cautérisation de cette région. Cette méthode fournit des renseignements distincts et importants sur la nature des altérations, éclaire l'examen digital, et se trouve applicable à tous les cas. Dr Kuhff.

De l'empyème des sinus frontaux (*Ueber das Empyem der Stirnhohlen*),

par A. Hartmann.

Le coryza, aigu ou chronique, peut déterminer l'inflammation de la muqueuse qui tapisse les sinus frontaux, dont les orifices sont rétrécis par son gonflement. Il en résulte une réduction des produits de sécrétion, l'empyème des sinus frontaux. L'accumulation du pus dans ces cavités constitue un accident redoutable ; malheureusement on ne connaît point de symptômes propres à la déceler sûrement, c'est la plupart du temps à l'inflammation des sinus frontaux

qu'on peut faire remonter la douleur de tête qui accompagne le coryza ; l'auteur combat cette complication par l'application du procédé de Politzer et par la cautérisation de la muqueuse hypertrophiée. Dans les deux observations qu'il relate, on remarque que le catarrhe nasal avait déterminé de violentes douleurs de tête, qui cédèrent soudainement à la suite d'une évacuation abondante de pus. Le pus ne pouvait provenir que de la cavité des sinus frontaux, où le gonflement de la muqueuse le retenait prisonnier. G. Kuhff.

Nouveau dilatateur du larynx.

Le Dr Wistler a inventé un dilatateur muni d'une lame cachée qui peut rendre de véritables services et dont nous donnons ici le dessin.



Le manche et la tige de l'instrument présentent une incurvation qui permet son introduction dans le larynx. L'instrument se termine par le dilatateur en forme d'amande. Sa forme, qui est celle de la glotte, permet de le faire pénétrer facilement.

Il présente dans son diamètre antéro-postérieur 16 millimètres, 10 millimètres dans son diamètre transverse, enfin il a dans sa longueur 34 millimètres.

Le dilatateur contient dans sa partie antérieure une lame qui est mise en mouvement par un levier placé sur le manche et qui transmet son action par l'intérieur d'une tige creuse. L'instrument se compose donc d'un dilatateur et d'une lame coupante.

Le premier avantage de cet instrument est de pouvoir pénétrer sans peine, le second est d'être facilement dirigé dans tous les sens suivant les besoins de l'opération.

Les cas dans lesquels il trouve son application sont les sténoses et les rétrécissements par adhérence du bord antérieur des cordes vocales. Ce sont des conditions morbides qui mettent obstacle à la fonction de l'organe, et contre lesquelles les ressources thérapeutiques sont très-limitées.

L'instrument du Dr Wistler, d'une grande simplicité, d'un maniement facile et sûr, a été fabriqué par MM. Meyer et Metzer.

(*Medical Times and Gazette*, décembre 1877.)

Des bruits intra-crâniens, de leur étiologie, de leur diagnostic et de leur traitement,

par le Dr Wookes, de Londres, journal *The Lancet*, 9 février 1878.

Le tintement d'oreilles, fait observer l'auteur, est peut-être le symptôme sur la valeur pathologique duquel on a les idées les plus vagues et celui dont on connaît le moins bien l'étiologie. Il arrive souvent que des malades sont traités pendant plusieurs années soit pour une maladie du cœur, soit pour une maladie du poumon, du foie ou des reins, selon le diagnostic qui a été porté, jusqu'à ce que l'examen direct de l'oreille soit venu un jour révéler l'existence d'un polype pulsatif ou de quelque autre affection locale.

Tous les otologistes d'ailleurs s'accordent à reconnaître qu'il est impossible de distinguer et de classer toutes les causes qui donnent naissance aux formes nombreuses et variées du tintement d'oreilles. Souvent la véritable cause de ces bruits est très-obscure, et on les explique alors par une modification particulière du nerf auditif. L'auteur ne veut pas nier la possibilité d'une lésion du nerf auditif lui-même, mais le plus souvent, dit-il, un examen consciencieux révélerait l'existence d'une cause première accessible à nos organes, et ce qu'il se propose dans son travail, c'est précisé-

ment de tracer la route à suivre dans la recherche de l'existence et de la cause de ces bruits, ainsi que d'indiquer le traitement qui lui semble le plus rationnel.

Se basant sur l'anatomie et la physiologie de l'organe de l'ouïe, il donne la classification suivante des diverses formes de tintemement d'oreilles :

NOM DE LA LÉSION LOCALE.	GENRE DE BRUITS.
1° Congestion du labyrinthe (Artérielle.......	Bruits pulsatifs.
2° Congestion du labyrinthe (Veineuse).......	Bruits continus.
3° Anémie, anévrysme, etc..................	Bruits pulsatifs.
4° Liquide dans la caisse ou dans la trompe d'Eustache..............................	Bruits de gargouillement.
5° Congestion de la membrane du tympan, de la trompe d'Eustache ou de la caisse du tympan................................	Bruits rappelant celui de la marée.
6° Contraction des muscles de l'oreille par action réflexe..............................	Bruits variables.

Toutes ces formes peuveut coexister chez le même malade, ou se succéder ou se combiner de diverses manières.

La congestion du labyrinthe peut être 1° *artérielle ou active;* et ici l'auteur fait observer que toute la portion sensible de l'organe de l'ouïe, autrement dit l'oreille interne, reçoit son sang de l'artère vertébrale, c'est-à-dire d'une source tout autre que celle qui fournit aux parties externes de l'organe. Elle peut être 2° *veineuse ou passive;* les veinules du labyrinthe se jettent dans le sinus pétreux supérieur, lequel communique en avant avec le sinus caverneux, en arrière avec le sinus latéral ; ce qui fait comprendre qu'un obstacle quelconque au cours du sang veineux peut amener une stase dans le labyrinthe. La congestion de cet organe peut être due enfin 3° *à une modification du* 3e *ganglion cervical*, c'est-à-dire à une paralysie des filets sympathiques que ce ganglion fournit à la vertébrale. Dans ce dernier cas les ramuscules artériels augmentent de calibre et donnent passage d'une part à une plus grande quantité de sang et d'autre part exercent une compression excentrique sur les filets terminaux

du nerf auditif. De là la production d'une première espèce de tintement qui sera isochrone aux battements du cœur. Tantôt ce tintement constituera à lui seul toute la maladie, tantôt ce ne sera qu'une complication dans le cours d'une autre affection et il pourra alors disparaître avec la maladie principale ou persister après la guérison de celle-ci.

L'auteur a soin d'ajouter que toute espèce de congestion du labyrinthe ne donne pas nécessairement lieu à des bruits pulsatifs, car les tintements d'oreilles de nature si variable que produit l'administration à fortes doses de la quinine doivent être également attribués à une congestion du labyrinthe.

Le traitement que l'auteur préconise contre ce genre de tintement est l'administration de l'acide bromhydrique. C'est ce médicament qui a été mis en usage par le docteur Fothergill dans les cas d'empoisonnement par la quinine, et le docteur Wookes a cru voir une analogie complète entre les effets du cinchonisme et les symptômes de la congestion labyrinthique.

Dans un cas de tintement d'oreilles rebelle persistant après la guérison d'un catarrhe de la caisse du tympan, il a obtenu un succès complet et immédiat en prescrivant 4 minimes d'acide bromhydrique à boire dans un verre d'eau de 4 heures en 4 heures.

Dans son 3e chapitre (*voir* tableau) l'auteur s'occupe du tintement dont la cause siége en dehors de l'organe de l'ouïe.

Il n'insiste pas sur l'anémie ni sur l'anévrysme soit de l'aorte, soit de la sous-clavière ou du tronc brachio-céphalique. Dans tous ces cas, les bruits s'entendant à la simple exploration, il n'est pas étonnant que le malade lui-même en ait conscience, surtout quand on songe au voisinage de la carotide interne et de l'oreille interne dans le rocher.

Certaines affections cardiaques, l'hypertrophie par exemple, produisent quelquefois des bruits semblables.

Enfin même une gêne dans la circulation porte peut donner lieu aux mêmes symptômes.

Les diverses espèces de tintements, rangés dans le

trois derniers chapitres peuvent, dit l'auteur, être divisés en deux catégories bien distinctes. Les uns sont plus ou moins intermittents et rappellent des bruits de gargouillement, de craquement, de clapotement; les autres, au contraire, sont continus, et malgré la diversité des descriptions qu'en donnent les malades, peuvent être plus ou moins assimilés au bruit qu'on entend en approchant de l'oreille certains coquillages.

Tous les bruits du premier groupe sont dus à la présence de liquide dans l'oreille moyenne ou dans la trompe d'Eustache. Dans tous ces cas la guérison dépendra de la facilité avec laquelle on pourra débarrasser les conduits du liquide qui les obstrue et les maintenir libres.

Quand la membrane du tympan a été depuis longtemps atteinte d'inflammation chronique, elle s'épaissit, s'indure, perd son élasticité et devient sèche comme du parchemin; elle est alors parfois le siége de bruits de craquements très-pénibles pour le malade et qui constituent un autre genre de bruits intra-crâniens. AIGRE.

Cicatrice manométrique de la membrane du tympan,

par le Dr CLARENCE J. BLAKE, de Boston.

L'auteur rappelle en commençant qu'une observation semblable a paru dans les *Transactions de la Société d'otologie* d'Amérique en 1875. Les oscillations dont la cicatrice était le siége ainsi que les conditions dans lesquelles ces oscillations s'observaient démontraient d'une façon péremptoire que la pression atmosphérique de la caisse du tympan était soumise à de grandes variations et qu'elle était sous la dépendance de la respiration et de la phonation, ce qui ne pouvait avoir lieu que dans l'hypothèse de l'ouverture permanente de la trompe d'Eustache.

Quant à l'observation du Dr Clarence Blake, nous la traduisons littéralement.

Il s'agit d'une jeune fille de 18 ans atteinte depuis son enfance d'un écoulement purulent de l'oreille moyenne à

droite. L'écoulement s'arrêta enfin laissant à sa suite une surdité très-marquée. A l'examen direct on constata alors que le conduit auditif externe était parfaitement normal et que la membrane du tympan était le siége d'une large perforation intéressant surtout sa partie antérieure et inférieure et comprenant les deux tiers de l'organe. Ce qui restait de la membrane était épaissi, opaque, et on y distinguait trois ou quatre points recouverts de dépôts calcaires; le marteau était rentrant, par suite de la rétraction du muscle tenseur du tympan, et le manche du marteau était en contact avec la paroi interne de la caisse. On apercevait de plus une cicatrice qui s'étendait de haut en bas et en dedans, depuis le bord antérieur de la perforation jusque vers la paroi interne de la caisse, recouvrant ainsi l'ouverture de la trompe et formant une séparation complète entre la partie antérieure et la partie postérieure de la caisse du tympan. Cette membrane cicatricielle se trouvait donc située de telle façon qu'elle devait obéir aux variations de pression survenant dans la trompe (c'était à peu de chose près la même disposition que celle du cas auquel l'auteur fait allusion au commencement de l'article). La malade se plaignait d'une sensation désagréable dans l'oreille droite et qui serait survenue à la suite d'un rhume; elle sentait comme quelque chose de mobile à chaque expiration et à chaque inspiration, ainsi que lorsqu'elle toussait et se mouchait. La prononciation des lettres *m*, *n* et *ng* produisait également cette sensation, quoiqu'à un degré moindre.

A l'otoscope on pouvait constater que la cicatrice sortait au moment de l'expiration et rentrait au moment de l'inspiration, et que cette mobilité était bien plus marquée quand la malade respirait par le nez que lorsqu'elle respirait par la bouche. L'insufflation par la méthode de Valsalva repoussait la cicatrice au point de l'amener au niveau du bord antérieur de la perforation.

Pendant la phonation, les oscillations de la membrane cicatricielle correspondaient aux courbes des diverses syllabes. C'était surtout les lettres *m*, *n* et *ng* dont la prononciation déterminait les oscillations les plus étendues, leur ampli-

tude augmentait encore quand on bouchait les narines de la malade pendant qu'elle parlait.

Dans une autre série d'expériences on put constater d'après les oscillations de la membrane cicatricielle que la pression atmosphérique dans l'espace naso-pharyngien et par conséquent dans la caisse était plus grande quand la malade prononçait une voyelle suivie d'une consonne que quand elle faisait suivre une consonne d'une voyelle. La prononciation d'une voyelle seule n'imprimait que peu ou pas d'oscillations à la membrane.

La malade, qui s'était prêtée de très-bonne grâce à ces diverses expériences, fut immédiatement et définitivement guérie par la section de la cicatrice.

L'auteur, pour expliquer ces sensations désagréables survenant à une époque tardive de la maladie, et probablement longtemps après la formation de la cicatrice, suppose que cette cicatrice solide et tendue dès sa formation s'était relâchée et amincie de plus en plus, de façon à ne plus constituer qu'une mince membrane manométrique obéissant aux moindres variations de pression. Pour avoir la mesure de la force manométrique de cette membrane, il introduisit dans l'oreille, après la section de la cicatrice, un manomètre de Politzer, et put alors constater que la prononciation des consonnes, laquelle, nous l'avons vu, produisait dans la membrane cicaricielle les oscillations les plus amples, n'amenait pas d'élévation sensible dans une colonne de liquide de deux centimètres de hauteur et d'un millimètre de diamètre. AIGRE.

De l'emploi d'un pansement au papier dans le traitement des perforations de la membrane du tympan,

par le Dr CLARENCE BLAKE de Boston (Travail publié dans les *Transactions du congrès otologique international* de 1876).

Avant d'aborder la description de ce nouveau genre de pansement et d'en donner les indications, l'auteur se livre à quelques considérations générales sur les perforations de la membrane du tympan, leur fréquence et leur nature. Par sa situation relativement superficielle, le tympan est sans cesse

exposé au traumatisme ; par sa constitution anatomique il participe aux phlegmasies de l'oreille moyenne aussi bien que de l'oreille externe.

Les perforations d'origine traumatique reconnaissent tantôt une cause directe et siégent alors le plus ordinairement sur la moitié postérieure de l'organe, ou bien sont dues à une pression atmosphérique trop grande agissant, soit de dehors en dedans, comme dans le cas de certains artilleurs, soit de dedans en dehors dans quelques cas rares d'expiration forte et brusque. Toutes ces perforations d'origine traumatique guérissent ordinairement avec la plus grande facilité ; ce n'est que quand la guérison n'est pas complète au bout de trois jours que le pansement au papier est indiqué.

Quand la perforation est consécutive à un écoulement purulent, sa marche est toute autre. Elle est très-rebelle à la cicatrisation et d'ailleurs on ne peut songer à provoquer cette cicatrisation qu'après l'arrêt définitif de l'écoulement. C'est à ce moment, pourvu toutefois que l'oreille interne n'ait pas été atteinte par l'inflammation, que l'auteur fait intervenir son pansement au papier pour hâter la cicatrisation de la membrane du tympan.

Qu'on ait cautérisé les bords de la perforation, ou qu'on les ait avivés, ce qu'il importe surtout, c'est de protéger la cicatrisation contre tout agent extérieur. C'est dans ce but que l'auteur conseille de découper un petit rond de papier (il se sert du papier à lettre ordinaire) de dimensions un peu plus grandes que la perforation, et de l'introduire dans l'oreille soit avec des pinces, ou mieux encore avec un stylet muni d'un peu de ouate légèrement humectée. L'expérience a montré que le petit rond de papier reste parfaitement en place jusqu'à complète guérison.

Il va sans dire que ce pansement n'est applicable que dans les cas de petite perforation.

En terminant, l'auteur cite le cas d'une femme de vingt-huit ans qui était atteinte à l'oreille droite d'une perforation du tympan d'un millimètre et demi de diamètre : cette perforation était survenue à la suite d'une suppuration de l'oreille moyenne. Quand l'écoulement se fut arrêté, la mu-

queuse de la caisse paraissait saine à l'examen ; la membrane du tympan était légèrement opaque, il n'y avait aucun bourgeon charnu, ni trace de processus réparateur. Le 24 août 1875 on introduisit dans l'oreille un rond de papier mesurant 2 millimètres 1/2 de diamètre, de façon à recouvrir la perforation ; le 18 octobre on put constater à la place de la perforation, une membrane cicatricielle solide et tendue et on retrouva le morceau de papier sur la paroi postérieure du conduit auditif, à un pouce du méat, et recouvert d'une mince membrane qui y adhérait fortement et qui n'était autre chose que la couche dermoïde de la membrane du tympan. AIGRE.

De l'emploi des douches d'air dans la thérapeutique de l'oreille,

par A. HARTMANN. (*Ueber Luftdouche und ihre Anwendungen in der Ohrenheilkunde*, in *Virchow's Archiv*, t. VI, 1877.)

L'auteur s'est efforcé de déterminer manométriquement les conditions physiques nécessaires au succès des procédés de Valsalva et de Politzer, et du cathétérisme de la trompe, dans l'oreille normale et dans l'oreille affectée du rétrécissement tubaire. Il conclut de ses recherches que la pression nécessaire pour la pénétration de l'air dans la caisse pendant l'expiration sans participation des muscles dilatateurs de la trompe, peut atteindre et dépasser une hauteur de 100 millimètres de mercure, mais oscille dans la pluralité des cas entre 20 et 40 millimètres. Le procédé de Politzer ne réclame qu'une pression de 20 millimètres au plus. Ces nombres sont dépassés dans les cas pathologiques ; Hartmann a dû élever la pression jusqu'à 300 millimètres dans un cas de rétrécissement tubaire. Le cathétérisme combiné avec l'insufflation ne demande qu'une pression bien moindre que celle nécessaire aux procédés précédents. Chez un enfant de 14 ans, présentant des symptômes accusés de sténose tubaire, des efforts expiratoires équivalents à une pression de 130 millimètres ne faisaient pas pénétrer d'air dans les caisses, ce qui arrivait au contraire pendant la déglutition pour 80 millimètres à gauche et 100 milli-

mètres à droite ; il ne fallait plus que 10 millimètres de mercure après introduction de la sonde. L'auteur insiste sur l'avantage qui résulterait pour la précision du diagnostic de la détermination de la pression nécessaire au fonctionnement de ces divers procédés qu'il recommande d'employer successivement par mesure de contrôle. Dr Kuhff.

Imperforation de la membrane du tympan coexistant avec un polype de la caisse,

par le professeur E. Zaufal. (*Paukenhöhlenpolyp bei imperforirten Trommelfelle*, in *Prag. med. Wochenschr.*, nº 25, 1876.)

L'auteur publie un cas très-intéressant de développement d'un polype dans la caisse, qui a donné lieu à des symptômes cérébraux graves, chez un homme de 23 ans, atteint de syphilis. La membrane du tympan était intacte, aussi le polype avait-il pu atteindre un certain volume, déterminer des troubles fonctionnels et de la douleur sans être soupçonné. Une ponction tympanique pratiquée pour faire diminuer la pression dans l'intérieur de la caisse permit à la production morbide de se montrer et une large incision fut aussitôt faite et les accidents disparurent ; le malade fut soumis à un traitement spécifique. La possibilité de la propagation de l'inflammation de la caisse aux méninges permet de considérer l'opération comme ayant sauvé la vie au malade ; cette perforation artificielle est indiquée dans les cas de ce genre non-seulement en présence d'accidents menaçants, mais encore quand, un catarrhe de l'oreille moyenne résistant à toute thérapeutique, on est en droit de soupçonner qu'il existe un polype dans cette cavité et qu'on veut s'éclairer à ce sujet. Les polypes de la caisse, quand ils sont volumineux, sont faciles à diagnostiquer par transparence si l'état de la membrane le permet. En cas contraire, il faudrait recourir au toucher avec la sonde ; quelquefois la membrane présente des ecchymoses étendues qui mettront sur la voie. Dr Kuhff.

Clichy. — Impr. Paul Dupont, rue du Bac-d'Asnières, 12. (284, 3-8.)

Le Gérant : G. Masson

SILPHIUM CYRENAÏCUM

MÉDAILLE D'ARGENT. — PARIS, 1875.

DERODE ET DEFFÈS, PHARMACIENS DE 1re CLASSE

2, RUE DROUOT, PARIS

et dans toutes les pharmacies de France et de l'Étranger.

Le *Silphium* s'applique avec le plus grand succès aux *maladies de la poitrine et de la gorge.*

Préparations usitées : *Teinture.* — *Granules* à 25 milligr. et à 5 centigr. d'extrait. — *Poudre* préparée spécialement pour les maladies de l'*arrière-gorge* et du *larynx.*

MM. les médecins connaissent trop aujourd'hui l'efficacité du *Silphium* dans la phthisie pulmonaire, pour qu'il soit utile de leur en faire l'éloge. Nous voulons attirer leur attention sur l'une de ses applications qui valut au Dr Laval ses premiers succès, le traitement des granulations des paupières si fréquentes en Orient, et des granulations de la gorge si communes parmi les artistes, les professeurs et les avocats. Il employait les deux préparations suivantes :

1° Teinture de Silphium........................ 20 gouttes.
Glycérine très-pure........................ 100 gram.

Verser quelques gouttes sur une soucoupe, et badigeonner avec un pinceau, deux ois par jour, le fond de la gorge. (Laver soigneusement le pinceau après chaque pération.)

2° Extrait de Silphium........................ 1 gram.
Amidon pulvérisé........................ 100 gram.

A l'aide d'un insufflateur, tapisser de cette poudre parfaitement mélangée la muqueuse malade, deux fois par jour.

Cette poudre se vend toute préparée, 2, rue Drouot, et dans tontes les pharmacies.

On activera le traitement d'une façon très-sensible en prenant chaque jour, en deux fois, 10 gouttes de teinture dans de l'eau, ou deux granules roses (à 25 milligr.).

LIBRAIRIE DE G. MASSON

Précis d'histologie humaine et d'histogénie. Deuxième édition, entièrement refondue, par M. G. POUCHET, maître de conférences à l'Ecole normale supérieure, et M. F. TOURNEUX, préparateur au laboratoire d'histologie zoologique de l'Ecole des hautes études. 1 volume grand in-8° de VIII-816 pages avec 218 figures dans le texte. 15 fr.

Traité clinique des maladies du système nerveux, par M. ROSENTHAL, professeur de pathologie nerveuse à l'Université de Vienne. Traduit de l'allemand, sur la seconde édition, par le Dr LUBANSKI, médecin-major. Traduction revue et augmentée par l'auteur et accompagnée d'une préface par M. le professeur CHARCOT. 1 volume gr. in-8° de VIII-835 pages.. 15 fr.

Les grands processus morbides. Leçons de pathologie générale, par le Dr J.-J. PICOT, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Tours, avec une introduction par le professeur Ch. ROBIN. 2 très-forts volumes gr. in-8°, avec nombreuses figures dans le texte. 36 fr

Conférences cliniques sur les maladies du larynx et des premières voies, par le Dr ISAMBERT, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Lariboisière. 1 volume in-8° avec figures dans le texte.. 7 fr.

Recherches sur l'anatomie pathologique des atrophies musculaires, par M. Georges HAYEM, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-4° de 162 pages avec 10 pl. 10 fr.

1er Mai 1878. — N° 2.

ANNALES
DES MALADIES
DE L'OREILLE, DU LARYNX
(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)
ET DES ORGANES CONNEXES

RÉTRÉCISSEMENT LARYNGIEN APRÈS LA FIÈVRE TYPHOIDE.—CONSIDÉRATIONS SUR LE LARYNGO-TYPHUS,

par le Dr **Paul Koch** (de Luxembourg).

Il s'agit d'un jeune homme robuste, âgé de 18 ans, qui n'avait jamais été sérieusement malade auparavant; pendant une épidémie assez intense de fièvre typhoïde qui régnait à Septfontaines, près de Luxembourg, lui et plusieurs membres de sa famille furent atteints par la maladie, sans qu'il y eût cependant un cas de mort. Ce jeune homme était le seul chez lequel les symptômes d'un laryngo-typhus se déclarèrent. — D'après les renseignements fournis par le médecin traitant, la durée de la maladie fut de deux mois environ (octobre, novembre 1875), la fièvre avait été une des plus graves, le délire, très-intense, avait duré plusieurs semaines, sans autre complication cependant que l'affection laryngienne. A la fin de la deuxième semaine les symptômes des premières voies respiratoires se déclarèrent d'abord par la raucité de la voix et une toux croupale, ensuite par une dyspnée croissante. Il n'y avait ni douleur à la déglutition,

ni engorgement des glandes cervicales, ni parotite, ni crachement de pus ni de sang; le malade n'avait jamais expectoré de parcelles cartilagineuses. A la palpation les cartilages laryngiens avaient paru intacts, le pharynx et la peau de la région antérieure du cou n'avaient présenté rien d'anormal. Notons bien qu'à cette époque on n'avait pu constater de douleur sur un point limité de la gorge, que l'envie insurmontable et continuelle de tousser avait fait défaut, que les symptômes de sténose n'étaient pas venus plus ou moins subitement, mais qu'ils s'étaient développés insensiblement pendant une phase de la maladie où la périchondite est très-rare. La maladie suivit son cours naturel, le malade était guéri au bout de deux mois environ, la convalescence fut lente. La toux, la dyspnée, les troubles de la voix augmentèrent à peu près pendant un an après l'invasion de la fièvre typhoïde, époque à laquelle le malade fut examiné au laryngoscope par le docteur Nuel, professeur à Louvain, et par moi: l'état général du malade était satisfaisant; la toux était rauque et intense; les crachats, rares, ne sortaient que difficilement et étaient ceux d'un catarrhe ordinaire; la respiration était sifflante, laborieuse, l'expiration était un peu plus libre et moins bruyante que l'inspiration. La palpation du larynx laissait croire à l'intégrité des cartilages laryngiens. Le son de la voix était celui d'une basse profonde, le pharynx était normal, l'examen laryngoscopique fournit le résultat suivant: Epiglotte épaissie dans sa totalité, presque immobile, à bord arrondi et crénelé, présentant une échancrure profonde dans sa moitié gauche. Pas d'ulcération visible, les deux cordes vocales, médiocrement rougies, et se touchant dans leur tiers antérieur, formaient par leurs deux tiers postérieurs les deux côtés d'un triangle isocèle dont la base mesurait à peine deux à trois millimètres, triangle qui représentait la glotte. Immobiles pendant la phonation, les cordes vocales se rapprochaient pendant l'inspiration d'une façon à peine perceptible et s'écartaient de même pendant l'expiration. Cette fente glottique réduite à un minimun était une preuve frappante qu'un rétrécissement laryngien ou trachéal peut atteindre un très-haut degré, quand il ne s'agit que d'un obstacle ma-

tériel, sans que les spasmes de la glotte surviennent; cette diminution de la fente glottique nous prouve combien le diamètre du larynx et celui de la trachée sont largement calculés et combien dans ces cas la cause déterminante doit être grande quand elle doit devenir mortelle. — Comme, chez notre malade, les accès de suffocation augmentaient en intensité et en nombre, la trachéotomie fut pratiquée au commencement du mois de décembre 1876, c'est-à-dire un an après la fièvre typhoïde. Immédiatement après le malade se sentit soulagé, l'hématose s'effectuait normalement, les forces revinrent; la toux, l'expectoration, le cornage cessèrent, en un mot le malade se trouvait dans un état très-satisfaisant. Convaincus que nous avions affaire à un rétrécissement laryngien cicatriciel, et que le rapprochement des cordes vocales nous empêchait de voir les cicatrices, nous étions, mon confrère et moi, décidés à faire la dilatation forcée, avec les cylindres en étain, et suivant la méthode de Schrœtter de Vienne. Les premiers numéros de la série de cette espèce de boulons telle que Schrœtter l'a construite lui-même, entraient sans difficulté et, après une vingtaine d'essais, nous étions arrivés au numéro 17, dont le diamètre correspond à celui d'un larynx de grandeur moyenne. L'introduction facile de ces cylindres, qui s'effectuait chaque fois presque sans efforts, ne justifiait nullement ni l'image laryngoscopique anormale ni les symptômes de rétrécissement qui restaient constamment les mêmes. Le malade, fatigué de ce traitement assez désagréable et content de sa guérison incomplète, cessa de se faire soigner jusqu'au mois de décembre dernier. A cette époque, la toux et l'expectoration sont nulles, la voix est un peu plus claire qu'il y un an, l'aspect du malade est excellent; quand il tousse on entend toujours le son croupal; s'il respire la canule fermée, la dyspnée et le type respiratoire se reproduisent comme avant le traitement. L'examen laryngoscopique fournit le même résultat qu'autrefois, sauf que la muqueuse laryngienne et surtout celle des cordes vocales présentaient à peu près la couleur normale.

Dans la fièvre typhoïde la muqueuse laryngienne peut présenter tous les degrés de destruction, depuis les ulcéra-

tions catarrhales les plus simples jusqu'à la périchondrite, avec ses complications si fatales pour le malade. Nous savons que les érosions catarrhales sont à peine appréciées par des malades qui sont en pleine possession de leurs facultés; à plus forte raison elles sont ignorées en cas de fièvre intense et notamment en cas de fièvre typhoïde. Le fait que dans les épidémies de cette dernière maladie on découvre, aux autopsies, des ulcérations croupeuses et mêmes diphthéritiques dans le larynx sans que pendant la vie on en ait constaté les symptômes subjectifs ou objectifs, doit être attribué en grande partie à l'indifférence et à la stupeur caractéristiques de la maladie. La tolérance des malades est du reste très-variable; dans la fièvre typhoïde les impressions les plus désagréables ne provoquent pas le moindre signe de mécontentement, tandis que les mêmes lésions laryngiennes, situées aux mêmes endroits, et d'une intensité moindre, lésions qui prises isolément ne peuvent pas être distinguées des ulcérations de nature typhoïde, produisent chez d'autres malades des douleurs atroces. Nous en trouvons un exemple dans l'état pénible et désespéré des phthisiques dont les douleurs laryngiennes font oublier toutes les autres souffrances. Cette considération nous explique comment dans la fièvre typhoïde on constate aux autopsies des destructions laryngiennes très-étendues, qui, loin d'avoir amené la fin funeste, n'ont pas même provoqué de symptômes pendant la vie ; nous sommes même autorisés à admettre que le développement des simples ulcérations typhoïdes est plus fréquent qu'on ne l'admet généralement (on l'a constaté chez le cinquième des victimes de la fièvre typhoïde), surtout puisque ces ulcérations simples paraissent guérir sans laisser de cicatrices. Ainsi, au point de vue de l'anatomie pathologique, la plupart des cas de fièvre typhoïde présenteraient en même temps un laryngo-typhus qui échapperait le plus souvent au diagnostic. La clinique, au contraire, ne peut admettre le laryngo-typhus que si pendant les premières semaines de la maladie ces mêmes ulcérations laryngiennes, dites typhoïdes, gagnent trop en profondeur, à l'instar des ulcérations de l'iléum qui peuvent occasionner les hémorrhagies et les per-

forations intestinales; elle admettra en outre le laryngo-typhus quand, dans une période plus avancée de la maladie, période dans laquelle les plaques de Peyer et les glandes solitaires sont à peu près guéries, il se développe des symptômes laryngiens tels que l'augmentation de la toux, son timbre de plus en plus croupal, la voix qui se voile de plus en plus jusqu'à l'aphonie complète, la déglutition difficile et douloureuse, la dyspnée toujours croissante, le bruit de cornage très-accentué, la douleur à la pression limitée sur un point du cou, signes qui annoncent l'invasion d'une complication aussi effrayante pour le médecin que dangereuse pour le malade. Rokitansky, dans la première édition de son *Anatomie pathologique*, avait regardé toutes ces ulcérations laryngiennes sans distinction comme le produit d'une infiltration typhoïde de la muqueuse qui, par sa fusion et l'élimination de l'eschare, donnait lieu à ces ulcérations typhoïdes qui peuvent guérir ou bien produire des dégâts plus profonds; ce serait donc une affection analogue à celle qui se développe dans les plaques de Peyer et dans les glandes solitaires de l'iléum. Plus tard Rokitansky, tombant dans l'autre extrême, prétendait que ces ulcérations provenaient toutes, indistinctement, d'une infiltration croupeuse et diphthéritique de la muqeuse laryngienne, qui finirait par guérir même sans laisser de cicatrices ou par avancer en profondeur pour donner naissance à l'image clinique d'un laryngo-typhus avec toutes ses horreurs. Cette dernière pathogénèse a été généralement et exclusivement admise depuis. — Cependant les deux époques si différentes dans lesquelles ces ulcérations et toutes leurs variétés peuvent se former, l'apparition de ces mêmes ulcérations croupeuses et diphthéritiques dans le vrai typhus doivent faire naître quelques doutes sur l'existance d'une cause unique. Pour faciliter l'explication, rappelons quelques principes d'anatomie: la plupart des glandes muqueuses du larynx sont de structure acineuse; elles sont accumulées dans les poches de Morgagni, à la partie antérieure et postérieure de la fente glottique, à la partie inférieure et postérieure de l'épiglotte. Le bord et la surface antérieure de l'épiglotte en sont dépourvus, et ce n'est qu'à

une distance de quelques millimètres de son bord libre qu'on les aperçoit, d'abord clairement semées et enfoncées dans le cartilage, puis augmentant rapidement en nombre jusqu'à l'insertion antérieure des cordes vocales. Dans la partie de la muqueuse qui correspond au pédicule du cartilage épiglottique on en trouve aussi; ces dernières ont pour signe caractéristique de perforer le cartilage et de déboucher à la surface inférieure de l'épiglotte; si elles prennent un développement exagéré en grandeur et en nombre, elles peuvent simuler une glande unique, assez volumineuse, connue déjà par les anciens auteurs (Verheyen, 1699) et que les anatomistes anglais (H. Green) désignent du nom de « *epiglottic gland* ».

Nous trouvons enfin les glandes muqueuses en nombre assez considérable sur les replis ary-épiglottiques, sur les cartilages aryténoïdes et surtout aux deux endroits symétriques qui correspondent aux cartilages de Wrisberg. Un examen attentif nous prouvera que les glandes sont toujours très-développées à ces dernières places, qu'elles sont logées dans du tissu cellulo-adipeux, que leur développement est en raison inverse de la grandeur du cartilage de Wrisberg et qu'elles peuvent atteindre une certaine dimension correspondant alors à l'absence complète des cartilages de Wrisberg. Ces derniers exemples ne sont pas si rares qu'on pourrait le supposer: quand, dans ce cas, on touche ces endroits symétriques entre deux doigts, on croit avoir affaire à un développement peu prononcé des cartilages de Wrisberg et ce n'est que la section ainsi que l'examen microscopique qui permettent de constater l'absence complète de cartilage. Déjà Portal (*Cours d'anatomie*, 1803) mentionne ces amas glandulaires; mais, comme les cartilages de Wrisberg lui étaient inconnus, il avait admis ces agglomérations comme règle générale, et c'est pourquoi il dit dans son ouvrage: « Il y a en outre deux glandes bien apparentes, situées l'une à droite, l'autre à gauche, dans la face antérieure des cartilages aryténoïdiens; elles représentent la figure d'un L romain; Morgagni les a connues sous le nom de glandes aryténoïdes. »

A l'autopsie des malades ayant succombé dans la première ou la deuxième semaine d'une fièvre typhoïde, on remarque que les ulcérations occupent par prédilection la partie inférieure et postérieure de l'épiglotte, les cartilages aryténoïdes, ceux de Santorini et de Wrisberg, l'espace inter-aryténoïdien, la surface interne des cartilages aryténoïdes, près de l'apophyse vocale, les endroits où les glandes acineuses se trouvent en plus grand nombre. Il est vrai que ces places correspondent aux endroits où il y a le plus de frottement; il n'est pas à contester que ce sont les parties les plus déclives du larynx quand le malade occupe la position dorsale et que, par conséquent, l'hypostase se produit; il est évident que les ulcérations, une fois formées, sont continuellement irritées et s'accroissent par le frottement; mais l'hypostase, le frottement, à eux seuls ne suffiront jamais pour produire des ulcérations sur une muqueuse qui, à cette époque de la maladie, est tout aussi saine et aussi résistante que les autres muqueuses et l'enveloppe cutanée du malade; ces dernières sont toujours intactes à cette époque de la fièvre typhoïde. D'un autre côté, nous savons qu'à cette époque correspondent la congestion, l'infiltration, le relâchement, le ramollissement, la formation de l'eschare, l'élimination de ce dernier, enfin la formation de l'ulcère typhoïde qui, dans l'iléum, se localise dans les plaques de Peyer et les glandes solitaires; durant ces deux premières semaines, les glandes mésentériques et la rate sont engorgées; suivant le caractère de l'épidémie, les affections gladulaires se propagent sur le côlon, sur les glandes bronchiques et sur les glandes muqueuses des bronches, sur les glandes du jejunum et même sur celles de l'estomac. De là les dénominations peu fondées de « colo-typhus, broncho-typhus, gastro-typhus; » dans toutes ces variétés on a pu constater l'existence de glandes muqueuses ulcérées, on même trouvé sur les mêmes muqueuses des ulcérations indépendantes des glandes et coïncidant à des replis de la muqueuse (Niemeyer); pourquoi n'admettrions-nous pas que dans les deux premières semaines d'une fièvre typhoïde les glandes muqueuses du larynx puissent donner naissance à ces ulcérations dites typhoïdes? Il en est tout autrement

quand on examine un cadavre d'un malade arrivé à une période plus avancée de la fièvre typhoïde; c'est dans cette phase que l'hypostase et le délabrement des tissus entrent en cause et se manifestent aux parties les plus déclives, les plus exposées au frottement et à la pression; en considérant spécialement le larynx on observe que ce sont encore une fois les mêmes endroits, y compris le bord libre de l'épiglotte, qui ont le triste privilége d'être entamés, non pas parce qu'il y a beaucoup de glandes, mais parce qu'à ces places la muqueuse malade est mal nourrie et ne peut pas résister aux fatigues continuelles. Si chez ces mêmes malades il existait dans les premiers temps de la maladie des ulcérations glandulaires laryngiennes, si ces ulcérations pendant tout ce temps n'ont pas provoqué de symptômes graves, qui malheureusement ne se manifestent que trop franchement, certes ces ulcérations se trouvent en voie de guérison ou sont complétement guéries, aussi bien que les ulcérations typhoïdes de l'iléum le sont à cette époque. Mais si la maladie dure trop longtemps, si le malade se trouve à bout de forces, on voit se former des thromboses, des abcès de mauvaise nature, des hypostases dans les poumons, des exsudations, du décubitus, de la périchondrite laryngienne, affections qui se développent toutes indépendamment des ulcérations typhoïdes guéries. — Cependant, en indiquant ces deux périodes du laryngo-typhus, il faut convenir qu'il y a des cas exceptionnels où les ulcérations typhoïdes du larynx aussi bien que celles de l'iléum prennent une marche lente pour entrer plus tard en voie de guérison ou bien pour fournir des ulcérations plus profondes, qui dans l'abdomen conduisent à ces hémorrhagies tardives ou aux perforations intestinales, tandis que dans le larynx elles engendrent l'œdème glottique, les abcès, la périchondrite; mais ce sont des exceptions à la règle générale qui sont très-rares.

Non-seulement dans toutes les maladies fébriles de longue durée, mais encore dans les maladies chroniques incurables, nous observons cette dernière espèce d'ulcères; ce sont exactement les mêmes et ils occupent les mêmes endroits de prédilection; aussi ils peuvent donner lieu aux

mêmes symptômes inquiétants que le laryngo-typhus, dont on ne peut les distinguer. Si ces maladies fébriles guérissent, le larynx guérit aussi plus ou moins, suivant que les dégâts occasionnés sont réparables ou non, tandis que dans les maladies chroniques incurables l'affection laryngienne continue son cours destructeur et contribue pour sa part à hâter la fin funeste. Nous observons ces ulcérations laryngiennes dans la dernière période d'une phthisie pulmonaire et laryngée, nous les voyons en cas d'empoisonnement chronique et métallique, de dyssenterie et de fièvres intermittentes de longue durée; à l'autopsie il est impossible de reconnaître à ces ulcérations seules à laquelle de ces maladies, y compris la fièvre typhoïde, le malade a succombé. Dans toutes ces affections il se développe ordinairement du décubitus, des otites suppuratives, des suppurations glanglionnaires, affections qui toutes n'ont aucune tendance à guérir, quoiqu'elles sécrètent de grandes quantités de pus riche en cellules, mais en cellules indifférentes, caduques, incapables de fournir du tissu normal. Si l'on admet de cette façon la formation des ulcérations typhoïdes de la seconde période, il est facile de comprendre qu'on peut trouver les mêmes ulcérations dans le vrai typhus , maladie si différente de la fièvre typhoïde. C'est surtout dans les grandes épidémies de typhus, en Silésie, qu'on a constaté ce fait et Ruehle en a fait mention le premier; et, dans cette maladie où se voient si souvent les signes d'un laryngo-typhus, si aux autopsies on ne découvre que rarement des dévastations très-étendues, c'est qu'en général la maladie est de plus courte durée. Dans le typhus aussi nous remarquons que les ulcérations n'ont aucun signe caractéristique: le principe que le typhus ne laisse dans aucun organe des traces pathognomoniques, qu'il ne se localise nulle part dans le corps, ce principe trouve son application aussi sur le larynx. — L'origine des affections laryngiennes graves qui se développent dans la petite vérole à une époque où il n'y a plus à songer ni aux pustules ni à une laryngite croupeuse doit s'expliquer de la même façon; au musée anatomique de Breslau il est exposé un larynx détruit par la périchondrite et muni de l'inscription suivante:

« *Larynx après la petite vérole.* »

En conséquence, chaque fois que nous nous trouvons en face des symptômes cliniques qui caractérisent le laryngo-typhus, nous n'avons pas le droit d'admettre une variété spéciale de fièvre typhoïde. Si ces symptômes se déclarent au commencement de la maladie, nous ne sommes autorisés qu'à conclure tout simplement que les affections glandulaires du larynx, si fréquentes et si innocentes d'ordinaire, occasionnent parfois des dégâts plus profonds; qu'au lieu de parcourir leurs quatre phases si bien décrites par Rokitansky, elles ont pris un cours anormal, justement de la même façon qu'à cette époque les ulcérations de l'iléum peuvent amener l'hémorrhagie et la perforation intestinales.

Appliquons ces quelques données générales à notre cas spécial: comme l'affection de la gorge s'est manifestée dans les premières semaines de la maladie, nous pouvons admettre qu'il y avait des ulcérations dites typhoïdes, lesquelles par leur développement exagéré ont amené des complications secondaires capables de provoquer les symptômes dont l'ensemble constitue le laryngo-typhus. L'hydraémie, facteur puissant dans le développement de l'œdème glottique, ne pouvait pas être en jeu puisque nous n'étions qu'au début de la maladie; l'œdème, s'il avait existé, aurait disparu en même temps que les ulcérations sont guéries ou bien aurait amené la mort, tandis que, un an après, nous voyons notre malade en proie à la même dyspnée qu'au commencement de l'affection laryngienne. Le croup et la diphthérie seraient guéries ou le malade aurait succombé. — Une périchondrite primitive est très-rare; il n'y a que deux cas connus et dans tous les deux le cartilage cricoïde était attaqué primitivement. Chez l'un de ces malades, qui est étouffé par suite de paralysie respiratoire glottique, on a constaté une pneumonie gauche, l'ankylose de l'articulation crico-aryténoïdienne gauche et le relâchement de l'insertion des fibres du muscle crico-aryténoïdien postérieur droit. Dans les deux cas le cartilage cricoïde était atteint dans sa moitié antérieure. Dans cette espèce de périchondrite dite rhumatismale les accidents graves se déclarent avant que la per-

foration et l'élimination aient eu lieu et, à l'autopsie, on ne peut pas constater d'ouverture correspondante au siége de l'affection cartilagineuse. Mais certes on ne songera pas à une périchondrite primitive rhumatismale si chez un malade sain auparavant il se déclare des symptômes de laryngosténose pendant le cours d'une fièvre typhoïde. — La périchondrite secondaire se fait remarquer, d'habitude, à une période avancée de la maladie et même dans la convalescence; chez notre malade la déglutition s'était effectuée toujours normalement, son larynx n'avait pas été douloureux à la pression, et il n'y avait eu expectoration ni de pus ni de grumeaux de cartilage; à la palpation on avait constaté l'intégrité des cartilages tyroïde et cricoïde et de l'os hyoïde.

S'il y avait donc eu périchondrite avec élimination de parties cartilagineuses, elle n'a pu avoir lieu que sur les cartilages aryténoïdes ou sur la moitié postérieure du cartilage cricoïde. En cas de périchondrite, en effet, ce dernier cartilage est le plus fréquemment attaqué, et attaqué justement à sa moitié postérieure. Si l'on se rappelle que c'est justement à cette place que s'accumulent toutes les conditions favorables au décubitus, que c'est encore sur elle que se propagent de préférence toutes les affections des cartilages aryténoïdes, cette prédilection de la périchondrite pour la partie postérieure du cricoïde n'est pas surprenante. Les mêmes influences fâcheuses, seulement en intensité moindre, se font valoir quant aux cartilages aryténoïdes, de sorte que ceux-ci occupent le second rang dans la série des cartilages soumis à l'invasion de la périchondrite. Cette coïncidence, du reste, fait penser que les périchondrites typhoïdes sont toujours secondaires aux ulcérations locales et ne présentent nullement des affections idiopathiques dépendant de la maladie générale. Les périchondrites secondaires conduisent souvent à la mort malgré la trachéotomie ou, si elles guérissent, l'élimination des cartilages affectés et surtout la rétraction cicatricielle résultante provoquent un rétrécissement tel que la canule trachéale doit être conservée indéfiniment. Dans tous ces cas le miroir laryngien constate facilement sinon les cicatrices, au moins les déviations cartilagineuses

ainsi que les enfoncements correspondant aux parties éliminées. Chez notre malade, au contraire, l'examen laryngoscopique constate la conformation normale du larynx ainsi que l'immobilité des cordes vocales. — Nous ne pouvions admettre la paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, quoique cette dernière affection présente à peu près la même image laryngoscopique ; la voix, en effet, est loin d'être intacte et au moment de la production d'un son les cordes vocales restent parfaitement relâchées. — L'affection secondaire des pneumogastriques, comme on l'observe quelquefois pendant le cours d'une fièvre typhoïde, se manifeste dans la période la plus tumultueuse de la maladie pour conduire à la mort ou pour guérir ; rarement elle laisse à sa suite la paralysie unilatérale ou double. Notre malade n'avait présenté ni douleur le long du cou, ni syncope, ni vomissements, ni diminution du nombre des pulsations du pouls, l'état actuel de son larynx ne prouve aucune espèce de paralysie laryngienne. — Si dans un larynx on coupe la partie postérieure du cartilage cricoïde qui est comprise entre les deux articulations crico-aryténoïdiennes, on remarque que les deux cartilages aryténoïdes et avec eux les cordes vocales restent éloignés les uns des autres d'une distance qui n'empêcherait nullement la respiration ; mais si alors on exerce avec deux doigts une pression bilatérale soit sur les deux lames du cartilage thyroïde soit sur la moitié antérieure du cartilage cricoïde, on voit que les cartilages aryténoïdes et les cordes vocales se rapprochent d'une façon qui sur le vivant produirait un rétrécissement énorme. Supposons maintenant que la périchondrite opère sur le vivant la destruction de cette partie du cricoïde que par supposition nous avons ôtée par le scalpel sur le cadavre, il est évident que la pression atmosphérique extérieure entrant en action à cause du rétrécissement laryngien, que des attouchements accidentels de la part du malade, que les muscles du cou, enfin que notamment la rétraction cicatricielle effectueront ce que sur le cadavre nous avons pratiqué avec nos doigts. Dans ce cas donc nous aurons une image laryngoscopique semblable à celle que nous présente notre malade. De plus,

comme les cartilages aryténoïdes sont immobilisés et rapprochés définitivement, l'action des muscles laryngiens phonateurs et respirateurs sera nulle, justement comme chez notre malade ; comme chez lui la palpation des cartilages fournira un résultat négatif, la laryngo-sténose se développera peu à peu et elle sera tout aussi rétive. Mais dans le cas d'élimination cartilagineuse suite de périchondrite, la rétraction du tissu cicatriciel peut être combattue par la dilatation forcée et prolongée; par le même moyen on pourra contre-balancer l'effet des muscles du cou, surtout parce que nous avons ordinairement affaire à de jeunes sujets, dont les cartilages sont encore très-flexibles, l'effet de la pression atmosphérique qui s'exerçait à l'extérieur du larynx ayant été détruite par l'opération de la trachéotomie. En somme nous possédons des moyens qui, s'ils ne conduisent pas toujours à une guérison complète, amènent au moins un élargissement notable des premières voies aériennes. Si nous prenons en considération que ce traitement n'a pas eu une ombre de succès chez notre malade, que chez lui les premiers symptômes laryngiens se sont manifestés à une époque où la périchondrite est très-rare, nous doutons que nous ayons affaire en ce moment aux suites d'une maladie cartilagineuse.

Si les ulcérations inter-aryténoïdiennes, celles qui se trouvent aux cartilages aryténoïdes et aux apophyses vocales peuvent prendre un développement assez grand sans que le malade s'en ressente, si l'aphonie ou une toux croupale en sont les seuls symptômes objectifs, la possibilité d'une inflammation du périchondre et des capsules crico-aryténoïdiennes sans suppuration évidente comme suite des ulcérations est très-probable; l'ankylose des deux articulations crico-aryténoïdiennes en serait la suite inévitable. La période de la fièvre typhoïde, période dans laquelle ces ulcérations se forment et atteignent leur plus grand développement, coïncide avec l'invasion du laryngo-typhus chez notre malade; la marche lente et toujours croissante des inflammations articulaires jusqu'à l'ankylose complète correspond à l'état toujours s'aggravant de notre malade; l'intégrité ainsi que

la symétrie complète des cartilages laryngiens, la respiration beaucoup plus sifflante et plus laborieuse dans l'inspiration que dans l'expiration, caractère qui prouve l'inaction des cordes vocales tandis qu'une dyspnée égale dans les deux phases de la respiration fait penser à un rétrécissement cicatriciel : ce sont des symptômes qui, ajoutés aux considérations émises antérieurement, font admettre l'ankylose des deux articulations crico-aryténoïdiennes comme cause d'un rétrécissement laryngien et d'un trouble vocal, affections que jusqu'ici nous avons combattues en vain.

Quant au traitement du laryngo-typhus, on lui a appliqué jusqu'ici le principe établi par Trousseau pour le croup : « opérer aussitôt que possible. » L'histoire de notre malade prouve cependant qu'il y a des exceptions à cette règle, exceptions que malheureusement nous ne sommes pas à même de préciser d'avance; notre malade n'a pas été opéré, plutôt par négligence que par conviction, de telle façon que, si l'opération n'a pas été évitée tout à fait, on l'a remise au moins à une époque plus avantaguese et pour le malade et pour l'opérateur. En général, si pendant la durée d'une fièvre typhoïde les symptômes laryngiens se déclarent, certes on ne fera pas de vains efforts par l'emploi de boissons chaudes, des médicaments dits expectorants, des cataplasmes, pendant que le thermomètre et le toucher indiquent cette chaleur sèche et mordante qui caractérise la maladie. Les narcotiques sont nuisibles tant que la fièvre dure, inefficaces quand le laryngo-typhus se déclare pendant la convalescence. Les dérivations sur la peau n'ont pas d'effet, et ont un inconvénient si plus tard la trachéotomie devient nécessaire. Les cautérisations de la muqueuse laryngienne méritent d'être essayées, elles ne nuisent pas au moins, et peuvent avoir quelque influence salutaire sur les ulcérations. Mais dès que les symptômes arrivent à un degré inquiétant, il ne faut pas remettre la trachéotomie à une époque où le malade est à demi suffoqué ; plus on opère tôt, plus les chances de réussite sont bonnes. L'opération en elle-même est tellement innocente que, si grand nombre des opérés succombent, on peut prétendre qu'ils sont morts non pas à cause de l'opéra-

tion, mais malgré l'opération ; jamais on ne remarque après une augmentation de la température, les pneumonies ne sont pas plus fréquentes que dans les fièvres typhoïdes ordinaires. Il y a un certain nombre d'années qu'à la clinique de Halle on avait dû procéder à la trachéotomie au milieu d'une fièvre typhoïde très-intense : l'opération réussit très-bien, mais immédiatement après le malade dans le délire sut échapper aux mains des gardiens et s'évada à une distance de cinq kilomètres ; il avait pour vêtement unique une chemise et c'était pendant les plus grands froids d'un hiver rigoureux ; on le rattrapa enfin et le malade fut guéri. — Après l'opération les malades sont soulagés, mais malheureusement les déviations cartilagineuses sont ordinairement telles que la canule devient indispensable à la vie. Pour obvier à cette sujétion, on a essayé dans ces derniers temps la dilatation forcée et prolongée, qui réussit plus ou moins bien pendant quelque temps ; mais les cartilages déviés reviennent bientôt dans leur direction anormale ; je n'ai jamais vu réussir ce traitement au point de pouvoir se passer de la canule et le succès reste bien en arrière du bel effet qu'on atteint en cas de syphilis ou de brûlure. S'il y a des cas de guérison possible, ce seront sans doute ceux où le cartilage cricoïde est resté plus ou moins intact. En vue de cette possibilité, il sera toujours prudent d'éviter la section du cartilage cricoïde quand on opère la bronchotomie ; en divisant ce cartilage on ôterait le soutien le plus sûr des muscles laryngiens, on détruirait le dernier point d'appui des cartilages aryténoïdes ; pour sûr ces derniers subiraient des déviations telles que la canule deviendrait indispensable pour toute la vie. — Nous voyons donc que c'est aussi en cas de laryngotyphus que la bronchotomie célèbre son triomphe et que sous ce rapport on peut lui appliquer les belles paroles de Pitha : « Nulle autre opération n'a une influence si directe et si décisive sur le mécanisme de la vie, nulle autre opération ne saurait sauver la vie d'une manière si éclatante. Calculée pour les moments extrêmes de la vie, conjurant l'agonie la plus terrible, cette petite opération s'élève avec raison au suprême degré du plus grand des succès et sous ce rapport

on ne peut lui égaler que la ligature de l'artère en cas d'hémorrhagie. »

CORPS ÉTRANGERS DANS LE LARYNX. — EXTRACTION PAR LES VOIES NATURELLES,

par le Dr **Krishaber.**

Une fillette de 9 ans, auprès de laquelle je suis demandé par M. le Dr Dupuy, avait, en jouant, dans un accès de rire, aspiré une petite plaquette de cuivre qu'elle tenait à la bouche. Immédiatement elle fut prise de toux et d'une douleur assez vive qu'elle reportait dans la région laryngienne. La présence de corps étranger dans les voies respiratoires était indubitable. M. le Dr Dupuy avait fait administrer un vomitif qui était resté sans effet. Je vis l'enfant six heures après; sa respiration n'était pas bruyante, mais rapide et gênée; la voix était éteinte, une petite toux incessante révélait l'existence d'une irritation locale, mais il n'y avait pas de spasme proprement dit.

J'examinai l'enfant au laryngoscope et je constatai immédiatement l'existence d'un corps métallique, brillant, dans la cavité du larynx, au niveau des cordes vocales. C'était une plaquette dont la pareille m'était présentée par les parents, un de ces petits ornements de cuivre dont se trouvent munies certaines étoffes algériennes. La plaquette était de forme et de dimension analogues à celles d'une pièce d'argent de 20 centimes, mais beaucoup plus légère.

Je fis coucher l'enfant à plat ventre, en travers sur un lit, de façon à ce que la tête dépassât le bord du lit, la face tournée vers le sol ; je m'agenouillai devant l'enfant et, de l'index de la main gauche, je pénétrai jusqu'au vestibule du larynx en renversant l'épiglotte en avant et en l'aplatissant contre la base de la langue. Je frayai ainsi un passage libre à une pince laryngée très-mince que j'introduisis de la main droite et je pus saisir la pièce de cuivre et l'extraire.

Dans ce procédé opératoire, j'attache de l'importance à deux éléments de succès, qui sont la position de la tête et

l'introduction du doigt dans le larynx. La position de la tête doit être telle que, le corps étranger étant déplacé, il ait la tendance de tomber à terre, ce qui n'aurait pas lieu si le patient était opéré debout ou assis. On peut même ajouter qu'il y a pour certains corps étrangers inconvénient grave d'opérer le patient étant assis, comme cela a lieu pendant l'examen laryngoscopique, car il suffirait qu'une petite pièce comme celle dont il est question ici, une fois saisie, se plaçât de champ pour tomber entre les lèvres de la glotte. C'est dans cette crainte que je me suis bien gardé de tenter l'extraction en m'éclairant du miroir laryngé. L'introduction du doigt jusque dans le vestibule du larynx n'est pas moins utile : elle permet de conduire la pince tout le long du doigt avec une sécurité pour ainsi dire infaillible.

L'enfant dont il est question ici a récupéré instantanément tout l'éclat de sa voix, toute la liberté de sa respiration; quelques instants après, elle se mit à jouer et paraissait très-pressée d'oublier son accident.

FRACTURE DU LARYNX.

Suite de l'observation contenue dans l'article de M. Dr **Panas.**
(*Voir* le no 1, page 5.)

Une demi-heure après l'opération, on trouve le malade dans le plus grand calme, respirant très-facilement. Dans l'après-midi, il s'écoule par la plaie une quantité insignifiante de sang. Les efforts de toux rejettent par la canule une assez grande quantité de sang mélangé à du mucus. Le malade boit du lait assez volontiers. Le soir, température 38°,6.

La nuit se passe très-simplement. Le malade a bien reposé.

Le 17 au matin, on le trouve très-calme; il ne se plaint que d'une douleur au côté gauche de la poitrine, sous la clavicule.

L'emphysème a plutôt un peu augmenté. Il s'étend sur les côtés jusque vers le rebord des fausses côtes. A l'ausculta-

tion, on ne constate rien d'anormal dans l'appareil respiratoire. L'air pénètre en abondance dans les poumons. Le malade continue à boire beaucoup de lait.

Température du matin : 37°,16 ; du soir : 37°.

On panse simplement en appliquant un morceau de protective et quelques compresses de gaze phéniquée sur la plaie. On prend grand soin de maintenir devant la canule une cravate composée de 8 ou 10 doubles de gaze.

Les journées du 18 et du 19 se passent très-bien. Le malade tousse peu. Il boit volontiers et en grande abondance du lait et du bouillon. Il se plaint de souffrir un peu en avalant.

Le 18, il y a pourtant un peu de fièvre. Le matin, la température est à 38°,16, le pouls bat 95 fois par minute, le malade fait de 30 à 34 inspirations par minute.

Le soir, le thermomètre monte à 39°8.

On ne trouve rien d'anormal à l'auscultation.

Le 19 au matin : 38°,6 ; le soir : 39°,,6.

Le soir, de 6 heures à minuit, le malade est très-agité. Il se remue continuellement dans son lit, veut se lever. Il tousse davantage. A partir de minuit, il est beaucoup plus calme.

Le 20 au matin, le pouls est à 80, la température à 38°,2. La respiration se fait très-facilement. La toux est moins fréquente qu'hier.

Le soir, 39°.

Le 21 matin, pouls à 80, température 38°,2. La nuit s'est très-bien passée. Le malade boit toujours beaucoup. Toux modérée. A l'auscultation on perçoit dans la poitrine quelques gros râles ronflants. La toux rejette par la canule une quantité médiocre de mucus.

A partir de ce moment, le malade a continué à très-bien aller.

La température s'est maintenue entre 37°,5 et 38°,5.

L'emphysème a persisté jusqu'au 9 mars sous la clavicule droite ; mais alors on ne pouvait plus depuis quelques jours déjà le percevoir par la palpation. On n'en reconnaissait l'existence que par la percussion pratiquée légèrement, à la manière d'une chiquenaude.

L'état local de la plaie est toujours resté excellent : pas le

moindre gonflement, pas la moindre rougeur autour de la plaie qui se comble par de très-beaux bourgeons charnus.

Vers le 27, le malade se plaint d'une douleur qui siége au niveau du maxillaire inférieur et du côté gauche. Elle est surtout vive en arrière au niveau de l'angle de la mâchoire et passablement exagérée par la pression. En même temps, il se plaint de ne pouvoir fermer complétement la bouche ; les deux arcades dentaires restent séparées d'environ un demi-centimètre dans leur état de plus grand rapprochement. De plus, l'arcade inférieure a l'air un peu plus en arrière qu'à l'état normal. Enfin la ligne qui sépare les 2 incisives médianes supérieures n'est pas sur le même plan que celle qui sépare les 2 dents homonymes inférieures; ces dernières sont un peu plus portées vers la gauche. A tous ces signes on diagnostique une fracture probable du col du condyle.

Le 2 mars, le malade est un peu moins gai que d'habitude. Pourtant il ne se plaint pas, tousse peu, est sans fièvre. Temp. 38°, pouls 60.

A l'auscultation, on perçoit encore quelques gros râles ronflants.

Le 4 mars, on essaie de boucher l'orifice externe de la canule avec le doigt. Le malade ne peut pas du tout respirer et étouffe tout de suite. (La canule est pourvue au sommet de sa convexité d'une ouverture qui laisse passer l'air de la trachée dans le larynx.)

Le 10 mars, on essaie de nouveau mais en vain de le faire respirer par son larynx. Il asphyxie aussitôt que l'orifice de la canule est bouché.

Le 29 mars, on constate l'existence d'un abcès ganglionnaire au niveau du muscle sterno-mastoïdien du côté gauche; on l'ouvre et la guérison se fait rapidement.

Le 6 avril, le malade avait retiré sa canule pour la nettoyer ; tout d'abord il pouvait respirer facilement, mais au bout de 10 minutes environ, il commença à étouffer et on fut obligé de lui replacer sa canule aussitôt.

Aujourd'hui 10 avril, son état général est toujours excellent ; la plaie est dans un très-bon état ; le malade demande à quitter l'hôpital.

De tout ce qui précède, il résulte:

1° Que la laryngo-trachéotomie immédiate pratiquée chez ce malade a répondu à tout ce qu'on en attendait au point de vue de la conservation de la vie ;

2° Qu'il est à craindre que la perméabilité du larynx à l'air reste à jamais abolie, résultat qui malheureusement paraît être la règle dans les cas de ce genre.

Nous nous demandons si, en présence d'une fracture du larynx, il ne vaudrait donc pas mieux remplacer la crico-trachéotomie par la thyrotomie, faite primitivement, et cela en vue de tenir les deux moitiés du canal laryngé écartées l'une de l'autre jusqu'à consolidation de la fracture du cartilage thyroïde dans une bonne position. De la sorte, si quelque portion de ce cartilage était détachée et faisait saillie dans l'intérieur du larynx, on pourrait la remettre en place, et au besoin l'en extraire. C'est à l'expérience ultérieure qu'il appartient de répondre à toutes ces questions d'une haute importance pratique.

Quant à la thyrotomie pratiquée tardivement, elle semble avoir échoué entre les mains de ceux qui l'ont tentée jusqu'ici, le rétrécissement du larynx ayant persisté après cette opération aussi bien qu'après la dilatation progressive par des sondes ou par des canules de différentes grosseurs.

L'OTOLOGIE DANS LES DIX DERNIÈRES ANNÉES,

Par M. le Dr **Guerder** (de Longwy). (*Suite.*)

DEUXIÈME PARTIE

PATHOLOGIE.

Nous venons de voir combien les méthodes d'examen de l'oreille ont été perfectionnées dans ces derniers temps, et nous verrons dans les chapitres suivants combien la pathologie en a subi une influence heureuse, combien le diagnostic est devenu plus précis et la thérapeutique plus rationnelle. L'anatomie pathologique, à son tour, a été cultivée avec plus de soin, mais cette partie si intéressante de la science des maladies es de date trop récente en ce qui concerne

l'oreille pour nous avoir donné des résultats un peu complets. Nous disons avec regret qu'on ne lui accorde pas dans les recherches toute l'importance qu'elle mérite. Il est vrai qu'elle nécessite une grande perte de temps, une certaine habileté qu'on ne peut acquérir que par l'habitude. D'un autre côté, les malades atteints de surdité succombent à d'autres affections, et il est rare alors que l'attention de l'anatomo-pathologiste se porte vers les oreilles.

Les premières études sérieuses d'anatomie pathologique de l'oreille sont fort récentes. Il existait bien quelques observations éparses dans les recueils scientifiques, mais c'est Toynbee que nous devons considérer comme le véritable fondateur de l'anatomie pathologique de l'oreille. Par ses nombreuses dissections, il a su non-seulement réunir le plus beau musée otologique connu, mais il a établi sur des bases irréfutables cette vérité : que, dans l'immense majorité des cas, la surdité est due à une altération de l'oreille moyenne. Toynbee n'eut pas de successeur en Angleterre; c'est en Allemagne que ses travaux reçurent le meilleur accueil et provoquèrent des imitateurs. On n'a qu'à consulter, pour se rendre compte de ce fait, le catalogue du musée de Leipsig, en grande partie créé par Wendt, dont la science déplore la perte prématurée. En général tous les otologistes allemands cultivent l'anatomie pathologique avec ardeur, tandis que chez nous elle semble complétement délaissée. Aussi voudra-t-on bien nous pardonner les développements particuliers que nous donnerons à la revue de cette branche en faveur du vif désir que nous avons de provoquer en France de semblables recherches, et de l'importance de la question elle-même, base de toute pathologie rationnelle.

CHAPITRE I[er]. — MALADIES DU TEMPORAL EN GÉNÉRAL.

Vices de conformation. — Les vices de conformation s'étendent rarement au temporal tout entier, et, par conséquent, à l'organe de l'ouïe pris dans son ensemble. Ainsi on trouvera une oreille externe ou une oreille moyenne normales avec une oreille interne mal conformée et *vice versâ.* Parmi les anomalies congénitales les plus fréquentes, nous devons

citer des lacunes, des arrêts de développement dans l'ossification (déhiscence de Hyrtl), que l'on rencontre surtout à la paroi supérieure du conduit auditif et de la caisse. Parmi les anomalies acquises, les plus fréquentes sont au contraire dues à l'hyperostose produite par l'âge et par certaines maladies, goutte, rhumatisme, syphilis et aussi par des influences de race.

Les exostoses sont très-fréquentes sur le conduit auditif et sur la paroi labyrinthique de la caisse.

La carie et la névrose atteignent le temporal plus fréquemment que n'importe quel autre os du crâne. Il n'y a là rien d'étonnant, si l'on songe combien sont fréquentes et persistantes les inflammations suppuratives de l'oreille. Ce qui démontre bien la relation intime entre ces inflammations et la carie, ce sont les lieux de prédilection que cette dernière affecte: en première ligne, les cellules mastoïdiennes, puis la paroi postérieure du conduit auditif qui y confine, et toutes les parois de la caisse, surtout la paroi supérieure, tandis que la paroi labyrinthique est assez rarement atteinte.

La nécrose est beaucoup plus rare que la carie ; ses points d'élection sont les cellules mastoïdiennes, la paroi inférieure du conduit auditif externe, la paroi labyrinthique de la caisse, l'oreille interne et les osselets.

Cholestéatomes. — On trouve souvent, pendant les longues suppurations de l'oreille, avec ou sans carie, un néoplasme appelé d'abord cholestéatome et plus tard tumeur perlée. Jusqu'à Wirchow (1) on avait considéré ces petites tumeurs comme étant formées par des amas de pus concret, et présentant la composition chimique de la cholestérine. Cet anatomiste réagit le premier contre cette opinion et leur donna le nom de tumeurs perlées.

Lucæ (2) nous en donne une description détaillée. Ces tumeurs se montrent de préférence dans l'oreille moyenne et dans l'antre mastoïdien. Elles consistent en cellules polyédriques dont le volume dépasse de beaucoup celui des cellules épithéliales de la caisse auxquelles elles ressemblent.

(1) Wirchow, *Uber Perlyeschwulke.* (*Arch.*, t. VIII.)
(2) *Arch. der Oh.*, t. VII, p. 255.

Elles contiennent des noyaux, mais qui ne sont bien visibles qui si l'on imprègne la préparation d'une solution ammoniacale de carmin. Ces cellules sont superposées par couches analogues aux couches du bulbe d'un oignon. Entre les couches on trouve quelquefois des cristaux de cholestérine, et plus fréquemment encore des corpuscules de graisse réfractant fortement la lumière.

Les cas que Toynbee a décrits sous le nom de *sebaceous tumours* appartiennent très-probablement aux tumeurs perlées.

Gruber (1) avait fait la remarque que ces tumeurs coïncidaient souvent avec la présence de polypes, fait qui a été constaté par Wirchow, Schwartze (2), Bupl (3) et Luccæ. D'après ce dernier, cette coïncidence régulière semble nécessiter une cause pathogénique commune. Les granulations polypeuses sont quelquefois recouvertes par des tumeurs perlées qui sont implantées sur elles et les recouvrent comme d'une mosaïque. Ces granulations polypeuses s'en distinguent nettement ; elles sont constituées par un tissu granuleux très-riche en vaisseaux, renfermant par places des kystes volumineux, dont la paroi interne est tapissée d'un épithélium pavimenteux, et qui contiennent du mucus avec des cellules de formes et de dimensions variables, tandis que les cellules qui recouvrent les granulations ressemblent complétement à des cellules épidermiques. Luccæ admet donc que la tumeur perlée constitue une production hétérologue ; que, sous l'influence d'une inflammation granuleuse de l'oreille moyenne et d'autres causes inconnues, il se développe une prolifération épidermique, dont les couches les plus avancées se détachent et forment des amas dans la caisse.

Ces tumeurs naissent généralement dans la caisse ; mais elles peuvent naître aussi sur les parois du conduit auditif externe, perforer le tympan et pénétrer dans l'oreille moyenne ; toutefois on ne peut admettre avec Toynbee qu'elles s'étendent toujours de dehors en dedans.

(1) *Alg. med. Zeit.* 1862.
(2) *Congrès des naturalistes.* Leipsig, 1873.
(3) Baeresch, *Intelligens Blatt.* 1869.

De Trœltsch (1) n'admet pas le développement primitif des tumeurs perlées et les considère comme des amas de produits d'inflammations. Wendt émet la même opinion avec cette réserve qu'il s'agit d'une forme particulière d'inflammation qu'il appelle inflammation desquamative. Il considère les tumeurs perlées comme des amas d'épithélium provenant de la muqueuse de la caisse, épithélium qui est modifié dans sa forme et augmenté dans sa quantité, et qui, n'étant pas évacué, acquiert la sécheresse et la dureté de l'épiderme. On voit que cette question n'est pas encore complétement jugée.

Tuberculose. — Cette affection était considérée autrefois comme très-fréquente, surtout en France. Aujourd'hui elle est considérée comme très-rare et même niée par certains auteurs étrangers.

CHAPITRE II. — DES ALTÉRATIONS DE L'OREILLE PRODUITES PAR CERTAINES MALADIES GÉNÉRALES.

Certaines maladies générales, la fièvre typhoïde, la scarlatine, la rougeole, la méningite cérébro-spinale, la syphilis retentissent généralement d'une manière très-fâcheuse sur l'organe de l'ouïe. Dans les maladies exanthématiques, il s'agit généralement de l'extension de l'inflammation pharyngienne à l'oreille moyenne par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache. Les rapports si intimes de causalité morbide entre la cavité naso-pharyngienne et l'oreille sont bien connus et il n'est pas étonnant que des maladies qui envahissent toujours plus ou moins le pharynx puissent s'étendre aux cavités de l'oreille. La tuberculose paraît agir dans le même sens. Mais la méningite cérébro-spinale et la syphilis retentissent encore sur l'oreille d'une manière tout autre. Nous allons résumer brièvement les lésions que l'oreille a présentées dans ces différentes maladies, lésions qui peuvent servir à l'analyse clinique des surdités si fréquentes dans le cours des affections éruptives.

Fièvre typhoïde. — Hofmann (2) nous a donné le résultat

(1) *Arch. für Heilk.*, t. XIV.
(2) *Arch. der Oh.*, t. IV, p. 272.

de six autopsies de malades ayant succombé à la fièvre typhoïde et qui avaient présenté pendant le cours de cette maladie un degré de surdité très-prononcé. Schwartze (1), Moos (2), de Trœltsch (3) nous donnent d'autres observations.

Les symptômes otiques observés pendant le cours de la fièvre typhoïde sont la surdité, des bourdonnements et quelquefois un écoulement purulent par le conduit auditif. Dans la plupart des cas, ces troubles ne sont pas dus à une lésion matérielle de l'organe, ou du moins cette lésion n'est plus apparents à l'autopsie; d'autres fois les lésions matérielles sont insignifiantes et sans aucun rapport avec les symptômes observés pendant la vie. Leur mode d'invasion et de disposition pendant le cours de la maladie indique déjà bien d'ailleurs qu'il n'y a pas de lésion matérielle notable. Quand la maladie est intense, les lésions auriculaires se montrent d'une manière précoce, et sont liées alors aux phénomènes cérébraux congestifs: car un bain froid, qui amende ces derniers, fait disparaître momentanément la surdité.

Mais, en dehors de ces troubles sympathiques, il existe dans la fièvre typhoïde des troubles de l'ouïe qui ne coïncident pas avec des troubles cérébraux, qui surviennent peu à peu et vont en s'aggravant. Leur développement est souvent corrélatif de l'inflammation de la muqueuse pharyngienne qui ne manque dans presque aucun cas confirmé de fièvre typhoïde. Schwartze a montré comment le gonflement de la muqueuse du pharynx provoque l'oblitération de l'ouverture pharyngienne de la trompe par l'extension du catarrhe à cette dernière. Dans la plupart des cas cependant, le catarrhe disparaît sans laisser d'autres traces. Mais lorsque ce catarrhe s'est étendu jusqu'à la caisse, les choses sont plus graves. Ou bien le catarrhe se maintient à son état simple, ou bien l'inflammation devient plus intense, et il se produit un catarrhe purulent. Ceci paraît surtout arriver lorsque le catarrhe pharyngien est très-intense et qu'il se

(1) *Arch. der Oh.*, t. I, p. 207.
(2) *Arch. der œig. undoh*, t. V.
(3) *Arch. der Oh.*, t. VI, p. 55.

complique de plaques diphtéritiques. Dans ces cas l'inflammation de la caisse envahit généralement les parties voisines, les cellules mastoïdiennes, le tympan dont elle provoque la perforation, souvent avec amendement notable des symptômes cérébraux graves, comme nous avons eu quelquefois occasion de l'observer; enfin l'oreille interne, dans laquelle elle produit des désordres irrémédiables, et d'où elle peut s'étendre jusqu'aux méninges et provoquer une terminaison fatale par méningite.

De Trœltsch a observé un cas où un catarrhe simple de la caisse avait donné lieu à une ostéite de l'enclume sans que la muqueuse présentât d'autre lésion qu'une simple hypérémie.

Un écoulement purulent par le conduit auditif externe n'indique pas toujours dans ces cas l'existence d'une perforation de la membrane du tympan. Nous avons observé de ces otites externes dans le cours de la fièvre typhoïde, et aussi de ces myringites où il n'existait certes aucune perforation du tympan, ainsi qu'un examen souvent répété a permis de le constater. Hofmann cite un cas (VI[e] obs.) de parotidite suppurée dont l'ouverture s'était faite dans le conduit auditif externe au niveau de la jonction de la portion cartilagineuse avec la portion osseuse et simulait ainsi une otorrhée.

Moos, qui a étudié au microscope les altérations que présente l'oreille interne, a trouvé souvent tout le labyrinthe altéré des deux côtés. Les lésions portaient principalement sur l'utricule, le saccule, les ampoules, la lame spirale membraneuse, rarement sur les canaux semi-circulaires et la zone osseuse. Histologiquement l'altération consiste en une infiltration de cellules lymphatiques; dans un cas, il a trouvé des cellules contenant des corpuscules de graisse. Cette inflammation avec néo-formation lymphatique est-elle spéciale à la fièvre typhoïde comme elle se montre sur d'autres organes dans cette maladie, ou est-elle une inflammation simple transmise de la caisse au labyrinthe ? Dans un cas, Moos a constaté l'infiltration lymphoïde du labyrinthe sans catarrhe de la caisse. Enfin le développement ultérieur de

cette inflammation peut donner lieu à une fonte purulente, à une régression avec résorption et guérison, à une dégénérescence caséeuse, ou à l'épaississement, l'atrophie des parties atteintes. Il y a certes là un champ d'études fort intéressantes, tant dans la fièvre typhoïde que dans beaucoup d'autres maladies, surtout celles du jeune âge. L'oreille interne paraît présenter chez les enfants une facilité toute particulière à l'inflammation et c'est là un fait d'une grande importance au point de vue des causes de la surdi-mutité acquise.

Scarlatine. — Cette maladie est encore une cause fréquente de surdité grave ou absolue. Moos (1) nous donne une observation intéressante suivie d'autopsie. Dans ce cas, la scarlatine était compliquée de diphtérite bucco-pharyngiene, de suppuration parotidienne et d'otite moyenne purulente. La mort survint par méningite. Moos trouva les deux labyrinthes enflammés, les sacs et les canaux semi-circulaires membraneux étaient plus adhérents par suite du développement du tissu cellulaire qui existe entre les parties osseuses et les parties membraneuses. Les cordons de ce tissu cellulaire hypertrophié étaient plus vascularisés qu'à l'état normal, et présentaient une riche infiltration composée en partie de petites cellules rondes, en partie de globules de pus. Cette infiltration envahissait tellement les canaux et les ampoules membraneuses qu'on ne pouvait plus distinguer leur couche épithéliale. Sur la lame spirale membraneuse, on pouvait à peine distinguer les éléments des diverses couches.

Variole. — Les complications du côté des oreilles sont très-fréquentes dans la variole. Wendt (2) a examiné 164 oreilles prises sur 84 malades morts de variole. Sur ces 164 oreilles, 12 présentaient des traces de lésions anciennes; sur les 152 autres, trois seulement étaient complétement saines. Les autres présentaient diverses lésions produites directement par les éruptions ou bien analogues à celles que l'on rencontre dans d'autres affections éruptives.

Les pustules étaient fréquentes sur le pavillon, plus rares

(1) *Loc. cit.*
(2) *Arch. der Heilkunde* de Vagner, t. XIII.

dans la partie cartilagineuse du conduit, et ne se rencontrèrent jamais dans la portion osseuse ou sur le tympan. Mais la portion osseuse présentait souvent de l'hypérémie, du gonflement, une exsudation séreuse, un gonflement et une prolifération des cellules du réseau de Malpighi, parsemé de globules de pus. A l'ouverture pharyngienne de la trompe et dans son segment cartilagineux, on trouvait les mêmes altérations que dans le pharynx: hypérémie, hémorrhagies, gonflement diffus, hypertrophie de la couche épithéliale.

Dans l'oreille moyenne les lésions étaient moins fréquentes et consistaient dans l'épaississement de la couche épithéliale avec infilfration purulente, des hypérémies, des hémorragies diffuses ou en collection, gonflement et sécrétion anormale de la muqueuse.

Le labyrinthe n'a été examiné que dans quelques cas et présentait toujours de l'hypérémie.

Au point de vue clinique, Wendt a constaté que les lésions de la muqueuse de la caisse influençaient peu l'audition, mais que la présence d'exsudats l'influençait bien plus, mais jamais d'une manière extrême : la lésion concomitante de la trompe peut aussi beaucoup aggraver la surdité. Wendt croit que ces lésions guérissent généralement sans laisser de traces. Chez tous les sujets morts après la disparition complète de la variole, il n'a trouvé ni adhérences, ni rétrécissements de la trompe, ni cicatrices, pas plus que sur les sujets guéris qu'il a pu observer.

Moos (1), qui a étudié de plus près les lésions de l'oreille interne dans les maladies infectieuses, a trouvé, chez un enfant de 4 ans, mort par suite de variole, une inflammation purulente de la caisse et du labyrinthe. Les canaux, les sacs et les ampoules étaient épaissis et d'une couleur jaune citron. Au microscope il constata une prolifération du tissu cellulaire qui sépare les parties membraneuses des parties osseuses, avec infiltration de cellules de pus. Il y avait également un grand nombre de cellules de pus dans les canaux, les saccules, les ampoules, et dans le limaçon. Les vaisseaux

(1) *Loc. cit.*

de la lame spirale étaient fortement gorgés de sang. Le nerf acoustique dans le conduit auditif interne était sain.

Méningite cérébro-spinale. — Moos (1) attribue la surdité si fréquente et si grave persistant après la guérison d'une méningite cérébro-spinale à la production d'exsudats persistants sur les troncs des nerfs acoustiques, ou à leur origine dans le 4e ventricule. Klebs (2) démontra que des inflammations suppuratives de l'oreille moyenne peuvent survenir dans le cours d'une méningite cérébro-spinale, et être indépendantes de l'inflammation intra-crânienne. Dans un cas où la mort eut lieu la 4e semaine et où la surdité était absolue, Klebs ne trouva ni dans les troncs des nerfs acoustiques, ni dans leurs expansions, rien qui pût expliquer une surdité aussi complète. Mais il trouva dans la caisse les produits d'une inflammation intense se traduisant par la présence de nombreux tractus cellulaires, très-vascularisés, qui, partant des osselets, s'étendaient dans toutes les directions vers les parois de la caisse.

Il est difficile d'admettre que le dépôt d'exsudats sur le nerf acoustique puisse provoquer une pression suffisante pour expliquer une surdité aussi complète que celle qui succède à la méningite cérébro-spinale. Heller (3), qui a fait l'autopsie de deux cas, a trouvé du pus dans la caisse, dans le vestibule, les canaux semi-circulaires et les ampoules ; la surface interne du limaçon était rouge avec des cellules de pus. Les vaisseaux de la lame spirale membraneuse étaient gorgés de sang et la partie périphérique de la lame était infiltrée de pus. Les nerfs acoustique et facial baignaient dans le pus, mais la texture des fibres nerveuses n'était pas altérée. Dans le second cas, il y avait peu de pus dans la caisse et dans le vestibule; dans les canaux semi-circulaires, les vaisseaux étaient gorgés de sang, mais il n'y avait pas de pus, de même que dans les ampoules et les saccules. Les parois du limaçon étaient très-rouges, la lame spirale présentait un pointillé ecchymotique et était fortement infiltrée de pus, les nerfs acoustique

(1) *Klinik. der Oh.*, 1866.

(2) *Arch. de Wirchow*, t. XXXIV.

(3) *Deutsche Arch. für klin. Med.*, 1867.

et facial baignaient dans le pus, étaient ramollis, les vaisseaux engorgés; pointillé ecchymotique. Les fibres avaient conservé assez bien leur structure normale. Dans un cas de Luccæ (1), il y avait à côté d'une simple hypérémie de la muqueuse de la caisse une inflammation purulente du labyrinthe. Il est difficile de considérer ces cas d'inflammation du labyrinthe comme les résultats d'une invasion du pus par le conduit auditif interne. Il n'est pas si facile de faire pénétrer, même expérimentalement, un liquide injecté dans la cavité de l'arachnoïde jusqu'au labyrinthe, même avec une pression assez forte. L'injection des vaisseaux, les petites ecchymoses prouvent qu'il y a eu là une inflammation propre. Cette inflammation s'est-elle transmise des méninges à l'oreille interne par l'intermédiaire du névrilème des nerfs acoustique et facial, ou bien est-elle concomitante de l'inflammation méningée? La solution de cette question nécessite de nouvelles recherches.

Voltolini (2) admet que toutes ces surdités consécutives à une méningite cérébro-spinale ne sont que des cas d'inflammation primitive du labyrinthe donnant lieu à des symptômes cérébraux très-analogues à ceux de la méningite. Mais il ajoute que l'invasion brusque, le peu de durée de la maladie, le peu de gravité relative, sauf pour l'organe de l'ouïe, doivent faire admettre une affection limitée aux labyrinthes. Cette affection se rapprocherait plus de la maladie de Ménière que de la méningite cérébro-spinale.

Rougeole. — Envisagées en elles-mêmes, les lésions que la rougeole produit si fréquemment dans l'oreille sont certainement beaucoup moins graves que celles que produisent les autres maladies éruptives; mais les otorrhées chroniques qui en sont si souvent la conséquence acquièrent une certaine gravité par leur durée et par les suites mortelles qui peuvent en résulter.

M. Corlier (3) a examiné les oreilles de 23 enfants qui

(1) *Arch. der Oh.*, t. V, p. 188.

(2) *Mon. für Oh.*, 1867, nº 1.

(3) *Etude sur le catarrhe de l'oreille moyenne dans le cours de la rougeole.* Thèse de Paris.

avaient succombé à la rougeole ou à ses suites et, dans tous les cas, il a constaté l'existence d'un catarrhe de l'oreille moyenne. Cette inflammation peut atteindre tous les degrés, depuis la simple hypérémie qui passe inaperçue pendant la vie, jusqu'à l'inflammation purulente suivie de la perforation du tympan.

Autres maladies aiguës. — L'enfance est si prédisposée aux inflammations catarrhales de l'oreille, qu'il n'existe pas de maladie aiguë dans laquelle on n'ait observé plus ou moins ce catarrhe quand on l'a cherché. Ceci est surtout vrai pour les affections de la gorge et de la poitrine. Le professeur Steiner (1), de Prague, a publié un travail qu'il a intitulé: *Du catarrhe purulent de l'oreille comme cause des phénomèmes cérébraux dans la soi-disant pneumonie cérébrale des enfants.* D'après lui, dans un très-grand nombre des cas de pneumonie dite cérébrale des enfants, les symptômes graves dépendent de la coexistence d'une otite moyenne. Il a pu en rassembler 16 cas, concernant des enfants de 5 à 10 ans, tous bien constitués, sans scrofules et sans affection antérieure de l'oreille. 10 fois le catarrhe était unilatéral, et 6 fois double; l'oreille droite était plus souvent atteinte que l'oreille gauche, et il est à remarquer que c'est aussi le poumon droit qui est le plus souvent le siége de la pneumonie du sommet. Ce qui indique que les symptômes cérébraux doivent être, pour la plus grande part, rapportés au catarrhe auriculaire, c'est que toujours ils disparaissent dès qu'un écoulement par l'oreille se produit, et ce fait est tellement constant qu'il ne saurait être considéré comme une simple coïncidence ; quand l'écoulement s'arrêtait, les symptômes cérébraux reparaissaient, pour disparaître de nouveau avec le retour de l'écoulement.

M. Gellé (2) a publié une observation très-intéressante du même genre. Un enfant de 5 ans était atteint de pneumonie du sommet avec délire. Les symptômes thoraciques avaient déjà complétement disparu, que les symptômes cérébraux persistaient encore avec la même intensité. Se basant sur

(1) *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, 1869.

(2) *Tribune médicale*, du 7 mars 1875.

les caractères particuliers du délire, M. Gellé diagnostiqua une otite moyenne comme étant la cause de ces accidents. L'événement lui donna raison : car, peu de jours après, il se produisit un écoulement purulent abondant par l'oreille (côté où siégeait la pneumonie) avec amendement notable du délire. Mais, ce dernier étant revenu, M. Gellé put annoncer une suppuration prochaine de l'oreille gauche, ce qui eut lieu.

M. Gellé nous donne une excellente description des caractères de ce délire, qu'il appelle délire auriculaire, et qui n'est pas difficile à distinguer de celui de la méningite. Ce délire se présente par paroxysmes; alors l'enfant s'agite, sa face rougit, il veut sortir de son lit, il a peur, se cramponne après sa mère, dont les caresses ont seules le don de le calmer. C'est cet état vertigineux, cette peur qui caractérise surtout le délire auriculaire.

On voit par là combien il est à désirer que tous les médecins, et particulièrement ceux qui se livrent à la pratique des maladies de l'enfance, soient familiarisés avec l'étude des maladies des oreilles et à même de porter des secours efficaces dès qu'une maladie de cette nature peut être soupçonnée.

MALADIES CHRONIQUES.

Parmi les maladies chroniques qui retentissent d'une manière fâcheuse sur l'oreille, nous devons citer la tuberculose, si souvent compliquée d'otorrhée, les maladies du cœur, les catarrhes chroniques de la cavité naso-pharyngienne, l'alcoolisme, la maladie de Bright et la syphilis.

Maladie de Bright. — M. Dieulafoy (1) a appelé l'attention sur le développement de la surdité dans la maladie de Bright. Dans deux cas, la surdité s'est produite brusquement dès le début de la maladie, en même temps que l'œdème de la face, et s'est accompagnée de névralgie du trijumeau. Chaque fois la surdité, ainsi que l'œdème et la névralgie, étaient limités au côté gauche. Il cite une troisième observation de Rosenstein, dans laquelle la surdité était d'abord intermittente.

(1) *France médicale*, 24 février 1877.

Enfin dans une quatrième observation la surdité a précédé l'œdème. Quelle est la lésion anatomique de cette surdité? M. Dieulafoy, sans se prononcer, semble admettre avec Rosenstein un œdème du nerf auditif.

Schwartze (1) cite une observation de surdité survenant également d'une manière subite dans le cours d'une maladie de Bright et dont l'invasion fut accompagnée d'une douleur très-violente. Cette surdité était due, comme l'examen le fit constater, à un épanchement de sang dans la caisse (le malade avait eu des épistaxis antérieures) qui provoqua une inflammation suivie de la perforation du tympan et de l'issue d'un caillot sanguin. A l'autopsie, on trouva les lésions de l'otite moyenne hémorrhagique, mais rien du côté de l'oreille interne ni du nerf auditif.

Buck (2) cite également le cas d'une femme atteinte de maladie de Bright qui était devenue sourde d'une oreille et éprouvait des bourdonnements. L'examen de cette oreille montra le tympan normal dans sa moité supérieure, tandis que la moitié inférieure présentait une coloration rougeâtre due à un épanchement de sang dans la caisse.

Ces derniers faits démontrent que la surdité survenant dans le cours d'une maladie de Bright n'indique pas toujours l'existence d'un œdème du nerf auditif, et qu'avant d'admettre ce dernier, l'examen de l'oreille doit être pratiqué.

Syphilis. — L'observation clinique, dit de Trœltsch (3), démontre d'une manière très-précise que la syphilis joue un rôle extrêmement actif dans le développement des maladies des oreilles; Toynbee (4) dit que, parmi les classes les plus pauvres de la société, le nombre des individus dont l'ouïe a été détruite par la syphilis héréditaire est très-considérable. Mais le diagnostic de la nature de ces surdités est très-obscur, et les opinions émises plus haut semblent être plutôt l'impression d'une opinion générale de ces auteurs que celle de nombreux faits observés et contrôlés par l'ana-

(1) *Arch. der Oh.*, t. IV, p. 12.
(2) *The medical report,* 1871.
(3) *Traité des maladies de l'oreille,* p. 548.
(4) *Traité des maladies des oreilles*, p. 465.

tomie pathologique. Quelques travaux récents semblent répandre un peu plus de lumière sur cette importante question. Schwartze (1), après un historique minutieux des observations antérieures, nous donne une série d'observations personnelles. Cet auteur fait d'abord remarquer que, si les syphiliographes admettent la fréquence des affections syphilitiques de l'oreille, il n'en est pas de même de tous les otologistes, qui se sont assez peu occupés de la question. Une difficulté se présente ici, à savoir si toutes les affections de l'oreille qui se montrent dans le cours d'une infection syphilitique doivent nécessairement être considérées comme étant de nature spécifique. Pour répondre à cette question, il est indispensable de déterminer les symptômes caractéristiques d'une affection syphilitique auriculaire, s'il existe des particularités anatomiques et cliniques constantes qui puissent être considérées comme des preuves certaines du caractère spécifique de la maladie.

De Trœltsch avait établi comme caractère spécial de surdité syphilitique l'affaiblissement dans la transmission du son d'un diapason par les os du crâne. Huston (2) avait fait la même remarque, qui fut confirmée par Politzer (3). Ce dernier considérait ce symptôme comme étant la preuve de l'existence d'une affection du labyrinthe dans toutes les formes de surdité à invasion subite qui surviennent pendant le cours d'une syphilis constitutionnelle, et dans lesquelles l'examen objectif ne révèle aucune trace d'une affection de l'oreille moyenne.

Nous allons examiner successivement la syphilis dans l'oreille externe, dans l'oreille moyenne et dans l'oreille interne.

Gruber (4), disposant des ressources considérables que lui offraient les cliniques de Mebra et de Sigmund, a pu observer des cas très-nombreux d'affections syphilitiques de l'oreille. Pas plus que Schwartze, il n'a jamais observé

(1) *Proetesche bertrüge zur Ohr.* (*Arch. der Oh.*, t. IV, p. 25.)
(2) Annotations au traité de Toynbee.
(3) *Wiener medical Woch.*, 1868.
(4) *Ueber Syphilis des Gehörurganes.* (*Wiener medical Presse.* 1870.)

d'accidents primitifs sur cet organe. Sur le pavillon, il a observé fréquemment des taches, des squames et des pustules; Stöhr (1), au contraire, a observé très-rarement des éruptions sur le pavillon.

Dans le conduit auditif, Gruber a vu des condylomes, des abcès; ces derniers, provenant de la fonte de tumeurs gommeuses, prennent leur origine dans le tissu cellulaire souscutané et le périchondre, et se montrent le plus fréquemment dans la portion cartilagineuse du conduit. Enfin, il a observé des hypérostoses et des exostoses. Schwartze (2), Ladreit de Lacharrière (3), Stöhr rapportent des cas d'otite externe syphilitique. Dans la première période de cette affection, le gonflement est peu considérable, le conduit présente une coloration rouge bleu sale, avec desquamation épidermique; le fond du conduit et le tympan ne présentent aucune altération.

Dans la 2e période, le gonflement augmente et devient très-considérable; il survient un écoulement muco-purulent, sale, fétide, très-séreux et d'une abondance extrême. La douleur est rarement intense, les malades éprouvent seulement un sentiment de chaleur, de tension dans le conduit. La douleur provoquée par l'introduction du spéculum est au contraire très-vive. Il est difficile de voir le tympan, et, lorsqu'on y parvient, on le trouve généralement envahi par la maladie : son pourtour ne se détache plus nettement des parois du conduit, sa couleur est rougeâtre foncé; il présente quelquefois une ou plusieurs taches, papules ou ulcérations. Les ganglions lymphatiques qui entourent le pavillon sont quelquefois notablement gonflés.

Même abandonnée à elle-même, l'otite externe syphilitique guérit généralement assez rapidement. Schwartze, en dehors des fréquentes injections détersives et désinfectantes qu'il fait pratiquer, se loue beaucoup de cautérisations répétées avec le nitrate d'argent.

L'extrême fréquence de la pharyngite syphilitique doit

(1) *Arch. der Oh.*, t. V, p. 130.
(2) *Loc. cit.*
(3) *Voy.* ces *Annales*, mai 1875.

déjà faire supposer, *a priori*, que les lésions de la trompe et de la caisse ne doivent pas être rares. L'emploi du rhinoscope n'a pas été sans exercer une grande influence sur la précision du diagnostic de ce genre d'affection. Löwemberg nous a donné un excellent mémoire sur ce sujet. Il a pu, à l'aide du rhinoscope, voir des infiltrations, des granulations, des ulcérations sur le pavillon de la trompe, qui peuvent donner lieu à des troubles considérables dans les fonctions de la trompe, soit par l'extension de l'inflammation, soit en laissant à leur suite des cicatrices qui en rétrécissent ou en obstruent complétement le calibre.

D'après Schwartze, la pharyngite syphilitique détermine très-souvent un catarrhe syphilitique de l'oreille moyenne. Quand ce catarrhe est unilatéral, on trouve toujours une ulcération ou une simple érosion syphilitique près du pavillon de la trompe du même côté. L'érosion peut être légère, gêner si peu le malade, que ce dernier ne soupçonne pas son existence, et qu'il faut pratiquer un examen minutieux avec le rhinoscope pour la découvrir.

Les lésions analogues du catarrhe syphilitique de la caisse consistent, d'après Gruber, en une desquamation épithéliale qui peut guérir spontanément ou bien tourner à l'ulcération, amener la perforation du tympan. Il se distingue des autres affections inflammatoires de la caisse en ce que les douleurs persistent avec la même violence, même après la perforation de la membrane. La maladie peut s'étendre à l'apophyse mastoïde, et déterminer une inflammation de son périoste.

A côté de cette forme catarrhale ou suppurative, l'otite moyenne syphilitique présente souvent la forme sèche hypertrophique ; Gruber a vu surtout des hypertrophies du marteau, des parois de la caisse et de la trompe, et surtout de la paroi labyrinthique, l'ankylose de l'étrier; ce travail morbide s'accompagne presque toujours d'altérations hypérémiques du côté du labyrinthe.

Pour Schwartze également, cette forme sèche mériterait mieux le nom de périostite chronique de la caisse que celui de catarrhe. Cette forme est presque toujours bilatérale,

mais elle ne se développe pas simultanément dans les deux oreilles. Quant aux symptômes, on trouve toujours une surdité assez prononcée ; le conduit auditif est souvent injecté dans le voisinage du tympan ; ce dernier est fortement déprimé, opaque, présentant un reflet jaunâtre, dû à son rapprochement du promontoire. Dans un cas, Schwartze a trouvé au tympan une teinte cuivrée, comme l'avait déjà observé Politzer.

Les malades se plaignent de douleurs qui au début siégent le plus souvent dans l'oreille, mais qui, plus tard, occupent plutôt les tempes et le front et présentent des exacerbations nocturnes. Les bourdonnements ne manquent jamais, mais leur intensité est variable; la syphilis pharyngienne peut d'ailleurs les produire sans qu'il y ait lésion de la caisse, ainsi que des otalgies très-violentes. Un des meilleurs symptômes de cette affection est l'augmentation rapide de la surdité. Cette rapidité de la marche de la surdité est telle que généralement au bout de quelques mois la montre n'est plus entendue que si on la presse contre le pavillon et que la voix haute n'est plus entendue que très-près de l'oreille.

En résumé, on peut dire avec Schwartze que jusqu'ici il n'existe d'autre caractère spécifique d'une affection syphilitique de l'oreille que les suivants : 1° la maladie est généralement bilatérale ; 2° elle ne survient généralement que quelques mois après l'apparition d'autres accidents secondaires ; 3° la surdité présente une marche très-rapide avec diminution prématurée de la force de transmission par les os du crâne; 4° elle s'accompagne de douleurs osseuses avec exacerbations nocturnes.

Le traitement, même général, a donné à Schwartze et à Gruber des résultats peu satisfaisants.

En ce qui concerne les lésions syphilitiques de l'oreille interne, Schwartze a rapporté six observations, mais aucune n'a été contrôlée par l'examen nécropsique. Gruber admet que, par suite de la prolongation de la maladie, il se produit une atrophie des parties molles de l'oreille interne résultant de l'arrêt fonctionnel. Du reste des processus inflammatoires intenses de la caisse s'accompagnent toujours



d'un état congestif de l'oreille interne pouvant donner lieu à des exsudations qui déterminent souvent une surdité subite. Gruber a observé cinq cas de cette nature; mais dans un seul cas, le malade étant mort d'une fièvre typhoïde, l'autopsie a pu être faite. Il a trouvé dans ce cas une hypérémie considérable de la muqueuse de la caisse et des parties molles du labyrinthe qui paraissaient épaissies. La mort par suite de fièvre typhoïde enlève à cette observation presque toute sa valeur : car, comme nous l'avons vu plus haut, cette maladie détermine des lésions de même ordre dans l'oreille interne. En résumé, on peut dire que l'étude des altérations syphilitiques de l'oreille interne est à peine ébauchée.

CHAPITRE III. — MALADIES DE L'OREILLE EXTERNE.

Nous ne nous occuperons pas particulièrement des maladies du pavillon qui rentrent plus encore dans le domaine de la médecine et de la chirurgie générale que dans celui de la spécialité otologique, et nous ne parlerons que des affections qui s'étendent du pavillon au conduit auditif externe et peuvent compromettre la fonction de l'ouïe. Voltolini (1) a publié un intéressant mémoire sur une inflammation phlegmoneuse de la région mastoïdienne n'ayant aucun rapport de voisinage ou de causalité avec une affection de l'oreille. Cette affection, qu'il n'a observée qu'en Silésie, paraît devoir être attribuée au froid, mais elle présente ceci de particulier que, quand même toute la tête a été exposée au froid, elle ne siége jamais que dans cette région dépourvue de cheveux qui se trouve en arrière et au-dessus du pavillon, et que les deux côtés sont atteints à la fois. L'oreille reste généralement indemne, mais, par suite de l'extension de la maladie, elle peut être atteinte à son tour.

Le mal débute par de très-violentes douleurs circonscrites dans les deux côtés de la tête et qui s'irradient vers la face et vers les dents, de sorte qu'au début le malade se croit atteint d'une névralgie faciale ou dentaire. Au bout de quel-

(1) *Mon. der Oh.*, 1875-1877.

ques jours, la maladie se localise de plus en plus, et la région atteinte, en arrière et au-dessus de l'oreille, se montre rouge, brillante, tuméfiée, très-tendue, et extrêmement sensible. Si, à cette période, un traitement antiphlogistique énergique ne vient pas couper court au mal, la suppuration s'établit, accompagnée des plus atroces douleurs, jusqu'à ce que la collection purulente se soit formée. Si l'abcès n'est pas ouvert, il ne perce jamais la peau très-épaisse de la région, mais il s'ouvre en un point plus déclive, une fistule s'établit et le malade peut succomber dans le marasme, épuisé par une suppuration interminable et des douleurs persistantes. Le pus peut quelquefois se faire jour à travers la paroi supérieure ou postérieure du conduit auditif, et, si on n'a pas suivi l'affection dès son début, cette otorrhée peut donner lieu à une erreur de diagnostic.

Le traitement consiste en évacuations sanguines copieuses au début, mais le bistouri est le remède héroïque à toutes ses périodes, même lorsqu'il n'existe pas encore de suppuration; et, dans ce dernier cas, il devient l'unique remède. L'incision doit être assez étendue et pénétrer jusqu'à l'os.

Gruber (1) décrit une forme particulière d'*herpès* se développant sur le pavillon et dans le conduit auditif externe qui n'est ni symptomatique d'une inflammation profonde de l'oreille, ni concomitante d'un herpès de la face, mais un herpès spécial à l'oreille et qui se rencontre assez rarement. Gruber ne l'a observé que cinq fois, tantôt sur le pavillon, tantôt dans le conduit auditif, mais il admet qu'il peut aussi se développer sur le tympan. Ce qui caractérise cette maladie, c'est que les vésicules surviennent avec un accès de fièvre, qu'elles sont bornées par une auréole rouge nettement dessinée et accompagnées de douleurs violentes. Le siége de la douleur présente aussi des particularités : elle réside dans le pavillon et sur le côté du cou; de même le mode d'extension de l'éruption, qui suit les rameaux externes de l'auriculaire supérieur et du temporal superficiel. Gruber a observé deux fois cet herpès dans le conduit, sous forme de grosses bulles remplies de sérosité, siégeant, dans

(1) *Monast. der Oh.*, 1875, nº 5.

un cas, sur la paroi antérieure, dans l'autre, sur la paroi postérieure du conduit. Une ulcération du tympan qui existait dans un des cas est attribuée par Gruber à une vésicule ouverte donnant sur la membrane.

Ladreit de Lacharrière (1) a publié récemment un mémoire sur l'herpès de l'oreille, qu'il relie à un trouble des voies digestives, et dont la description diffère assez notablement de celle de Gruber. Dans un autre mémoire (2), il traite de l'eczéma et du pityriasis de l'oreille externe. Nous renvoyons le lecteur aux mémoires originaux, très-dignes d'attention.

Otite parasitaire. — Schwartze est le premier qui, en 1865 (3), ait observé et décrit l'existence de parasites dans l'oreille. Il dit dès lors que ces cas doivent être très-fréquents et que la présence de ces parasites doit être considérée comme la cause de la persistance et de la fréquence des récidives de certaines suppurations de l'oreille externe. Il admet en même temps qu'antérieurement au développement des parasites il existait une inflammation du conduit auditif ou au moins un léger gonflement de l'épiderme, et que les parasites s'y sont développés en déterminant un surcroît d'irritation et de congestion exsudative. Le végétal parasite observé par Schwartze appartenait au genre *aspergillus species.*

Les observations ne manquèrent bientôt plus. Wreden (4) en rapporta un grand nombre; d'après lui, les parasites appartenaient aux genres *aspergillus glaucus* et *aspergillus nigricans.* Schwartze (5) publia de nouvelles observations, ainsi que Steudener (6), Bezold (7), de Trœltsch (8), Cassels (9), Orne Green (10).

(1) *Voy.* ces *Annales*, nº de décembre 1877.
(2) *Voy.* ces *Annales*, nº de juillet 1875.
(3) *Arch. der Oh.*, t. II, p. 5.
(4) *Arch. der Oh.*, t. III, p. 1, et *Arch. der Augen und Oh.*, t. III, p. 2.
(5) *Arch. der Oh.*, t. IV, p. 284.
(6) *Arch. der Oh.*, t. V, p. 163.
(7) *Arch. der Oh.*, t. V, p. 197.
(8) *Arch. der Oh.*, t. IX, p. 193.
(9) *Arch. der Oh.*, t. X, p. 65.
(10) *Boston med.*, 1868.

On trouve les parasites dans le conduit auditif sous la forme de spores mêlés avec l'épiderme et réunis en amas épais, durs, qui s'enlèvent quelquefois d'une seule pièce comme un doigt de gant. Quelquefois ces amas se détachent difficilement, les injections n'y suffisent pas et il faut les enlever avec des pinces.

Les amas de parasites peuvent quelquefois être mêlés à un bouchon de cérumen, comme Wreden en a observé un cas.

Pour étudier ces parasites il faut, d'après Wreden, se servir d'un grossissement de 300, et imbiber la préparation d'une solution légère de potasse 8 0/0; en les imbibant de carmin on obtient de belles figures; ils peuvent se conserver très-longtemps dans la glycérine. On trouve aussi de longues tiges dont les unes se terminent en pointe, les autres par un petit renflement (sporange) de la surface de laquelle se détache dans tous les sens, comme un pinceau, une série de filaments ou une chaîne de sporules sphériques.

Les tiges ou filaments se composent de tubes rigides, transparents, à double contour bien net et découpés quelquefois par des parois cellulaires, remplis de plasma contenant des granules très-fins. Leur épaisseur varie de 1 à 7 millièmes de millimètre; les spores présentent une coloration jaune foncé.

D'après Steudener, on trouve dans l'oreille plusieurs espèces de parasites : aspergillus, mucos, trichothecium et peut-être d'autres; leur développement provoque toujours les mêmes effets. Cet auteur ne les considère pas comme de véritables parasites qui existent dans le tissu vivant et se nourrissent à ses dépens; ce sont des saprophites, organismes qui n'habitent que des tissus morts et s'en nourrissent et qui, malgré leur énorme développement dans la nature, n'ont été observés comme véritables parasites ni sur les plantes ni sur les animaux. Jamais Steudener n'a réussi à les transplanter dans des oreilles saines. Dans tous les cas où on les a observés sur des animaux, le plus souvent dans les voies aériennes, les endroits où ils se trouvaient étaient altérés de façon qu'il y existait assez de

substance morte pour leur fournir le logement et la nourriture. Il faut admettre que dans l'oreille également ils germent dans des détritus de substance organique morte qui s'est déposée en quelque point du tympan, et y développent alors, à titre de corps étrangers, des phénomènes d'irritation. Schwartze également n'admet pas que les parasites soient des causes d'otite primitive, mais qu'ils peuvent en éterniser la durée et en favoriser les rechutes. Par contre, Wreden établit une relation entre leur action et celle de l'achorion dans le favus, de l'oïdium albicans dans les aphthes. Dans ses observations, il n'a jamais vu d'altération du tympan avant que cette membrane se couvrît de taches blanches formées par des amas de parasites. Il considère l'inflammation parasitaire comme une otite de nature spéciale et il lui donne le nom de mycomyringite ou de myringite parasitaire.

Quoi qu'il en soit, le développement de ces parasites dans l'oreille déjà malade ou non a pour effet d'y provoquer des phénomènes d'irritation qui se traduisent par des picotements, de la douleur. Quand le tympan est atteint, cette dernière est assez forte et peut quelquefois atteindre l'intensité des douleurs de la myringite suraiguë. Par sa masse, elle obstrue le conduit auditif, gêne l'écoulement de la sécrétion purulente et devient encore ainsi une cause d'aggravation du mal.

La surdité est généralement assez prononcée, surtout lorsqu'il existe des amas de parasites sur le tympan.

Le traitement consiste en injections détersives, mais elles ne sont pas toujours suffisantes et augmentent quelquefois l'intensité des phénomènes aigus, par suite du gonflement de la masse imbibée d'eau. Il faut alors les enlever avec des pinces.

Nous devons à Zaufal une note intéressante sur l'*otorrhée bleue*. La couleur bleue du pus avait été observée déjà souvent par les chirurgiens, mais il n'a jamais été décrit d'otorrhée bleue. La couleur bleue n'est pas due, d'après Zaufal, à la présence du sulfate de fer (Pétrequin) ni à celle d'un parasiste végétal (Sedillot), mais à la présence d'un vi-

rion qui existe, non pas dans les globules du pus, mais dans le sérum.

La coloration bleue du pus apparaît généralement d'une manière subite, sans cause appréciable, et disparaît au bout de quelques jours. Pendant sa durée, les douleurs sont plus intenses, le conduit auditif est un peu plus gonflé, le pus plus séreux et moins abondant, son existence n'a aucune influence sur la marche de l'otorrhée. Zaufal a pu trois fois transmettre cette coloration bleue au pus d'autres malades atteints d'otorrhées, en leur introduisant dans l'oreille de la charpie imprégnée de pus bleu.

Exostoses du conduit auditif. — L'étiologie et la pathogénie des exostoses qui se présentent assez fréquemment dans le conduit auditif externe sont encore très-obscures. On sait qu'elles sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. Toynbee les considère comme des manifestations de la diathèse goutteuse ou rhumatismale ; il est rarement possible de les rattacher à la syphilis constitutionnelle. Seligmond a fait à ce sujet une remarque fort intéressante et qui semble indiquer que certaines tribus de l'Amérique présentent une prédisposition toute particulière au développement d'exostoses dans le conduit auditif. Ainsi, chez certaines peuplades de l'Amérique, chez lesquelles le crâne est allongé par suite de la compression qu'il a subie pendant l'enfance, Titicaca, Huankas, Aimarus, etc., les exostoses du conduit sont extrêmement fréquentes. L'auteur les a constatées cinq fois sur six crânes examinés. Sur les crânes d'Avares déformés de la même façon on ne trouve point ces exostoses, de sorte qu'il les considère comme une particularité de races.

Indépendamment de cette question de particularité, on ne peut nier que les exostoses du conduit ne soient encore très-fréquentes chez les Européens, et que le conduit auditif ne constitue en quelque sorte un lieu de prédilection pour leur développement (Welker) (1). Lorsque les exostoses prennent un certain développement, l'issue du cérumen ne peut plus se faire même à l'aide d'injections, la surdité devient très-pronon-

(1) *Arch. der Oh.*, t. I, p. 172.

cée, et le malade se trouve sous le coup d'une otite intense avec perforation du tympan de dehors en dedans et envahissement de la caisse. On a songé, dans ces cas, à une opération consistant à en rendre le passage libre. M. Bonnafont a, le premier, croyons-nous, fait une opération de ce genre. L'exostose siégeait très-près du tympan et obstruait complétement le conduit auditif. M. Bonnafont perfora la tumeur à l'aide d'une petite lame pointue. Le Dr Knorri (1) a pratiqué l'ablation d'une exostose du conduit sur un médecin qui nous en donne l'observation détaillée. Le professeur Heinecke a pratiqué deux fois l'opération sur la même personne : ce cas intéressant nous est relaté par le Dr Alderiger (2). Dans ces trois dernières opérations, on s'est servi de la gouge et du maillet. La réaction inflammatoire consécutive à l'opération a été beaucoup moins intense qu'on ne pouvait le supposer, et les résultats définitifs ont été fort satisfaisants. Ces tentatives heureuses sont encourageantes, et, toutes les fois qu'une exostose a pris un développement tel qu'une inflammation intense s'est produite, il y a urgence à opérer, sans quoi on laisserait le malade exposé à tous les dangers d'une otite moyenne compliquée de rétentions du pus.

ANALYSES.

Fistules branchiales de l'oreille externe,

par Sir J. Paget. (Société royale de médecine et de chirurgie de Londres.)

Il y a longtemps qu'on connaît les fistules branchiales du cou. Elles ont été décrites pour la première fois par Dzondi, en 1829, qui croyait que ces fistules communiquaient avec la trachée. Heuzinger les étudia plus tard, et c'est en 1832 qu'on expliqua l'existence des fistules cervicales s'ouvrant dans le pharynx par le développement incomplet

(1) *Arch. der Oh.*, t. X, p. 110.

(2) *Arch. der Oh.*, t. XI, p. 111.

des arcs branchiaux. Cette opinion fut adoptée par Heuzinger et par Sir J. Paget, qui en a rapporté trois cas. Ces fistules branchiales du cou se présentent sous l'aspect de deux ou trois petits orifices situés tantôt d'un seul côté, tantôt de chaque côté de la partie inférieure de la région, et leur trajet se dirige en haut vers l'œsophage et le pharynx. Le plus inférieur des orifices siégeait dans ces cas de Sir J. Paget près de l'extrémité sternale de la clavicule au devant du sterno-cleido-mastoïdien, le moyen au devant du cartilage thyroïde et le plus élevé entre le thyroïde et l'hyoïde. Quand ils sont au nombre de deux, ils sont souvent symétriques; cependant il peut y en avoir deux d'un côté et un seul de l'autre: on peut même n'en rencontrer que d'un seul côté. La longueur de leur trajet varie d'un demi-pouce à un pouce et demi, mais leur calibre permet à peine l'introduction d'un stylet. En général ces fistules sont fermées à chacune de leurs extrémités; quelquefois, mais rarement, elles s'ouvrent soit dans le pharynx, soit dans la partie supérieure de l'œsophage. Elles sont tapissées d'une membrane mince et lisse qui sécrète un liquide muqueux clair, ce liquide devient plus abondant parfois quand survient un catarrhe du nez ou des bronches. On rencontre sur le trajet de ces fistules des noyaux cartilagineux qu'il est permis d'assimiler à des côtes cervicales; enfin ces fistules ne subissent aucune modification pendant la vie et peuvent disparaître par le traitement au galvano-cautère. Il n'est pas impossible que certains kystes congénitaux et certains cas de grenouillette soient dus à une de ces fistules dont l'extrémité externe serait oblitérée.

C'est à peine si l'on trouve dans toute la littérature médicale cinq ou six cas de fistules branchiales de l'oreille externe, et pas un de ces cas n'a été, paraît-il, observé en Angleterre. Les observations que rapporte Sir J. Paget ont été prises dans la famille d'un homme parfaitement conformé d'ailleurs, mais qui présente lui-même une fistule branchiale sur le côté droit du cou. Son père, une sœur et quatre de ses enfants présentent des malformations semblables. Chez deux de ses enfants la fistule est à gauche, chez les

deux autres il y en a une de chaque côté placée symétriquement. Mais, outre ces fistules cervicales, le père ainsi que sa sœur et cinq de ses enfants ont tous des fistules ayant pour siége l'hélix de l'une ou des deux oreilles. Ces fistules auriculaires sont très-petites, leurs orifices très-ténus; leur trajet n'offre qu'un demi-pouce de longueur; elles se dirigent en avant et en bas, et présentent une consistance plus considérable que les fistules cervicales; elles ne sont le siége d'aucune sécrétion ni d'aucune douleur.

Dans tous ces cas la coexistence de fistules cervicales servit à éclairer le diagnostic de celles de l'oreille. Heuzinger a déjà noté une coexistence semblable. Il est donc probable que l'existence de ces fistules auriculaires reconnaît pour cause le développement incomplet de la fente buccale ou du moins de la partie de cette fente qui ne participe pas à la formation de la trompe d'Eustache, du tympan et de l'oreille externe. Dans d'autres cas cités dans la science les orifices ont été observés à la partie inférieure ou antérieure de l'hélix. D'après l'auteur, les cas de ce genre ne sont pas aussi rares qu'on le pense.

C'est encore le développement incomplet de cette fente que l'on doit regarder comme l'origine de la division transversale complète de l'oreille que l'on rencontre dans quelques cas, et qui était due, dans une des observations, à l'existence d'une dépression linéaire s'étendant sur l'hélix, sur l'ante-hélix et jusque sur la joue.

L'auteur, désirant ensuite rattacher cette question de développement à l'existence d'oreilles surnuméraires, fait observer que ces prétendues oreilles surnuméraires ne se rencontrent jamais qu'au-dessus du niveau de la première fente branchiale et qu'on peut les considérer dès lors comme les homologues des oreilles normales. M. Birkette a rapporté dans les *Transactions pathologiques* le cas d'une petite fille de 7 ans qui présentait deux oreilles surnuméraires dont le siége correspondait au point où l'on rencontre d'ordinaire les fistules branchiales supérieures et moyennes. On distinguait facilement dans ces oreilles surnuméraires l'existence de fibro-cartilages. M. Holmes, dans son ouvrage sur les

maladies chirurgicales des enfants, cite une observation de petit corps pédiculé situé au niveau de l'os hyoïde et près duquel venait s'ouvrir un petit pertuis. Dans un des cas d'Heuzinger on voyait près de l'articulation sterno-claviculaire une petite fistule qui était cachée par un prolongement aplati de la peau. Le Dr Allen Thompson démontra, il y a déjà longtemps, que les vices de conformation de l'oreille externe étaient souvent associés à des malformations du premier arc branchical, au bec-de-lièvre, par exemple, ou à la gueule-de-loup. Wirchow a noté la même chose, Un autre point sur lequel l'auteur appelle l'attention, c'est que souvent des personnes qui avaient présenté à leur naissances des fentes branchiales étaient devenues sourdes plus tard. La surdité dans ces cas n'est pas une simple coïncidence, elle est le résultat de modifications plus ou moins grandes dans la constitution anatomique de l'organe.

Dans la discussion qui a suivi la lecture de ce travail, M. Callender se rallie à l'opinion de Sir J. Paget en ce qui concerne la pathogénie de la grenouillette.

M. Allen Thomson prend ensuite la parole et montre à la Société les dessins de trois cas de malformation de l'oreille externe compliquée d'occlusion complète du méat. Dans deux de ces cas il y avait de plus une grande difformité de la mâchoire inférieure due à plusieurs points d'arrêt de développement dans les arcs branchiaux, une fissure palatine avec déplacement de la canine et des incisives latérales, une tendance au bec-de-lièvre et à la séparation des os incisifs. Dans deux de ces cas, les sujets étaient presque sourds-muets, ils pouvaient cependant se faire entendre. Dans un 3e cas, il s'agissait d'un jeune homme dont l'ouïe était assez bonne et qui parlait assez bien, quoique chez lui aussi le méat fût complétement fermé. Il semblait percevoir les sons surtout par le haut de la tête, qu'il baissait et présentait à la personne qui lui adressait la parole ; l'expérience du diapason confirma cette supposition.

Le Dr Thomson montra ensuite le dessin d'une coupe de l'os temporal avec obstruction du conduit auditif. L'os tympanique et tout ce qui est situé derrière la scissure de

Glaser (apophyse vaginale, etc.) manquait complétement, ce qui démontre l'inutilité d'une opération chirurgicale qui aurait pour but la restauration de l'audition. Astley Cooper a tenté, mais sans succès, cette opération sur une jeune fille.

Le Dr Rivington rapporta ensuite un cas semblale à celui de Sir J. Paget. Il existait dans l'hélix une petite ouverture qui admettait l'introduction d'un stylet jusqu'à une profondeur d'un demi-pouce. Ce petit pertuis laissait écouler périodiquement un liquide jaune cérumineux, et l'accumulation de ce liquide dans la fistule amenait des démangeaisons, une sensation de froid et un peu de surdité. La fistule était bi-latérale et d'ailleurs l'hérédité était bien nette, plusieurs membres de la famille du côté de la mère du malade étant affectés du même vice de conformation.

Pugin Thornton dit avoir guéri deux cas de fistule cervicale au moyen de l'électrolyse, l'ouverture étant trop petite pour admettre l'introduction du galvano-cautère.

Sir J. Paget reprit ensuite la parole : pour lui la formation de ces fistules de l'oreille externe était due à ce qu'une partie de la première fente (supérieure) n'entrait pas dans la constitution du méat externe ni de la trompe et que l'occlusion de cette fente peut être interrompue sur plusieurs points. Le cas de Rivington vient à l'appui de cette assertion, puisque la fistule sécrétait un liquide semblable à celui du méat externe ; d'ailleurs, ajoute Sir J. Paget, aucune autre explication ne pourrait rendre compte de la coïncidence de fistules de l'oreille et du cou, fait qui a été si souvent constaté.

Heuzinger compare les débris de cartilage qu'on rencontre dans le voisinage de ces fissures à des côtes cervicales ; ne doit-on pas les considérer plutôt, ainsi que l'a suggéré M. Callender, comme des rudiments de cartilage comme il en existe dans tous les arcs branchiaux ? Aigre.

Un cas de lymphome malin de la tonsille pharyngienne,

Par le docteur Keller, de Cologne. (*Monatschrift für Ohrenheilkunde*, nº 12, 1877.

La tonsille pharyngienne, dont la découverte est due à

Luschka, s'hypertrophie souvent au point de fermer l'orifice postérieur du nez. C'est principalement chez les enfants scrofuleux qu'on observe cette hypertrophie, qui provoque des troubles dans l'audition, de la gêne dans la respiration, et donne un cachet particulier à la physionomie des malades.

L'affection a une marche chronique, se développe d'une façon insidieuse et ne compromet pas en général l'existence des patients.

Dans le cas rapporté par l'auteur, les choses ne se sont pas passées d'une façon aussi bénigne. La tumeur s'est développée avec une étonnante rapidité, a pris les caractères du lymphome malin et a occasionné au bout de cinq mois la mort du malade.

Un homme de 46 ans, d'une bonne constitution, sans antécédents scrofuleux ni syphilitiques, a eu, de temps à autre, un léger gonflement de la glande sous-maxillaire droite qui céda aux applications de teinture d'iode; il y a quatre ans, eczéma aux extrémités; il y a un an, sycosis qui a laissé des taches rouges; pas d'engorgement glandulaire.

Le 10 janvier 1877, le malade fut surpris par la pluie dans une partie de chasse et ne put changer de vêtements qu'au bout de quelques heures. Le lendemain, coryza d'un caractère particulier qui l'obligea, au bout de trois jours, à consulter un médecin. La respiration par le nez est impossible; les côtés du cou sont gonflés.

Le 18 mars, le malade présente un teint pâle-cireux ; sur les côtés du cou se trouve un chapelet de ganglions qui s'étendent de l'angle de la mâchoire, où il y en a de la grosseur d'un œuf, jusqu'à la région sus-claviculaire où ils sont plus petits.

Les tumeurs offrent à peu près les mêmes dispositions des deux côtés du cou; elles sont dures, la peau qui les recouvre est normale et mobile, sauf en quelques points. Quelques ganglions peu volumineux dans l'aisselle et dans l'aine; foie et rate normales; poumon et cœur, rien de particulier.

Les amygdales sont peu développées. A la face postérieure du pharynx on remarque quelques petites élevures de la

muqueuse gris rouge, ovales, longues de 8 millimètres et larges de 5 millimètres.

L'examen rhinoscopique pratiqué à la lumière solaire fait découvrir, dans la cavité naso-pharyngienne, une tumeur bosselée gris rougeâtre, molle au toucher, dont la face inférieure arrive au niveau du palais ; les orifices des trompes sont invisibles.

La rhinoscopie antérieure permet de constater une tuméfaction de l'extrémité postérieure des cornets inférieurs; mais il reste un espace suffisant entre les cornets et la cloison pour qu'on puisse apercevoir la face antérieure de la tumeur qui se soulève à chaque mouvement de déglutition.

Le larynx est normal. L'examen du sang ne révèle pas d'augmentation des globules blancs; les urines ne renferment ni sucre, ni albumine. Affaiblissement général, respiration difficile par suite de l'obstruction du nez; chaque fois que le malade prend un aliment, il est obligé de faire une forte inspiration avant le mouvement de déglutition ; voix faible, sans timbre, audition diminuée; les tympans n'offrent rien d'anormal. Les ganglions tuméfiés des parties extérieures du cou ne sont ni gênants ni douloureux.

La tumeur pharyngienne est enlevée par fragments au moyen de l'anse métallique d'un galvano-cautère introduite par le nez; l'opération ne provoque ni douleur, ni hémorrhagie.

Examen microscopique :

Cellules nombreuses serrées les unes contre les autres dans les mailles d'un tissu aréolaire; leur volume est celui des corpuscules lymphoïdes ; les unes renferment des noyaux, les autres des masses de granulations fines ; quelques cellules présentent un volume double, mais toutes sont arrondies et sans aucun prolongement.

Le tissu aréolaire n'a pas de disposition bien déterminée, la tumeur est de la catégorie des tumeurs granulées analogues aux tumeurs adénoïdes décrites par Meyer.

A la suite de l'opération, le malade mange et dort, sa voix redevient normale; mais cette amélioration n'est pas de longue durée : des élancements douloureux se manifestent dans

les ganglions du cou; alimentation tonique, arsenic et fer.

La tumeur de la région naso-pharyngienne se reforme rapidement, les amygdales se gonflent; les ganglions du cou prennent un accroissement extraordinaire et donnent lieu à une dyspnée assez forte pour nécessiter la trachéotomie. On fait quelques injections arsenicales dans les tumeurs; huit jours après l'opération, somnolence subite, délire et mort.

Autopsie. — Les ganglions du cou sont indurés; ceux qui ont été injectés présentent un abcès de la grosseur d'un œuf; on ne trouve nulle part, ni à l'extérieur ni à l'intérieur du corps, d'autre tumeur ganglionnaire; pas d'abcès métastatique, rate normale, pas de leucémie.

L'auteur considère cette tumeur comme un lymphome malin; elle se distingue des tumeurs scrofuleuses par sa marche rapide et son caractère malin; des tumeurs de la leucémie par l'absence d'altération caractéristique du sang; des tumeurs sarcomateuses par l'absence de lésion en dehors des ganglions et par la ressemblance de ses éléments avec ceux des ganglions lymphatiques.

Dr Lévi.

Recherches sur le labyrinthe membraneux des poissons osseux (*Untersuch über das hæutige Labyrinth der Knochenfische*),

par le Dr Kuhn, *in Arch. f. mikr. Anat., Heft* 3, 1877.

Le docteur Kuhn, professeur d'otologie à l'Université de Strasbourg, inaugure une série d'études sur la structure de l'oreille interne par des recherches sur l'appareil auditif des poissons. Cet appareil est fort accessible à l'investigation, il ne présente qu'un médiocre degré de complication, et l'on s'explique dès lors qu'il ait servi de type à presque tous les anatomistes qui se sont occupés de la question. Sa structure macroscopique a été bien étudiée par E.-H. Weber, Breschet, Steifensand. Reich et Leydig furent les premiers à poursuivre les filets terminaux du nerf auditif, mais c'est à

Max Schultze (1858) que l'on doit les données qui ont servi de base aux recherches les plus récentes.

L'oreille interne est représentée chez les poissons osseux par un labyrinthe membraneux, abrité par un grand nombre de pièces osseuses dont l'ensemble offre la plus grande analogie avec le labyrinthe osseux des vertébrés supérieurs, et séparé du premier par une couche de tissu péri-lymphatique. Le labyrinthe membraneux se compose de deux parties : l'une supérieure, constituée par l'utricule et trois canaux semi-circulaires avec leurs ampoules; l'autre inférieure, formée du saccule; ce dernier, qui communique avec l'utricule par un petit canal, comme cela a lieu chez l'homme, est muni d'un diverticulum appelé *lagena*, où l'on a vu le vestige du limaçon. Ce qui paraît le prouver, c'est la présence d'un otolithe à son niveau; il reçoit d'ailleurs un rameau nerveux spécial, qui ne dépend pas du tronc du nerf vestibulaire.

On trouve dans cet appareil, rempli par l'endolymphe, trois otolithes : l'un dans l'utricule (*lapillus*), située au niveau d'une dilatation nommée recessus sur laquelle s'épanouit le nerf vestibulaire; un autre otolithe (*sagitta*) est fixé contre la paroi du saccule, et le troisième (*astericus*) adhère à la *lagena*.

Les filets du nerf acoustique se distribuent de la manière suivante. Après un court trajet pendant lequel il est accolé au nerf facial, l'acoustique se divise en deux branches principales (portion vestibulaire et portion cochléenne). La première de ces branches se rend au *recessus utriculi*, à l'ampoule du canal vertical antérieur et à l'extrémité ampullaire du canal horizontal; la seconde se distribue au saccule et à son diverticulum (*lagena*), à la paroi inférieure de l'utricule par deux petits rameaux, à l'ampoule du canal vertical postérieur. Il y a donc trois points de la portion vestibulaire où viennent aboutir les terminaisons du nerf acoustique, savoir : la tache auditive (*macula utriculi*), les deux crêtes auditives des ampoules (*cristæ ampullæ sagittalis et frontalis*). Il en est de même pour la portion cochléaire où se trouvent la tache auditive (*macula sacculi*) et les crêtes auditives

(*crista lagenæ*, *crista ampullæ frontalis*). Dans un travail paru en 1872, Retzius fils a décrit en outre deux papilles nerveuses situées non loin du pôle supérieur du saccule et recevant chacune un petit filet de la branche cochléenne.

Quant à la structure des parois du labyrinthe dans les points où aboutissent les filets nerveux, elle est à peu près la même pour les taches et pour les crêtes auditives. C'est sur le mode de terminaison des fibrilles nerveuses au niveau de ces points que portent les divergences des auteurs. Une coupe pratiquée suivant l'épaisseur de la tache auditive de l'utricule montre que cette région se compose de trois couches de cellules superposées. Les unes, reposant directement sur la paroi de l'utricule, ont reçu de Schultze le nom de *cellules basilaires* (*Basalzellen*) ; elles sont grandes et arrondies. Puis viennent les cellules fusiformes (*Fadenzellen*) du même auteur ; elles sont terminées à leurs deux extrémités par des filaments dont l'un, inférieur, continuerait la fibrille nerveuse. A la surface libre de la tache, on trouve la couche des cellules cylindriques à cils vibratiles (*Cylinderzellen*). Schultze considère les cellules fusiformes comme des organes nerveux terminaux, et n'attribue aux cellules basilaires et cylindriques qu'un caractère purement accessoire.

Suivant l'auteur, les fibres nerveuses de toutes dimensions arrivent jusqu'à la couche des cellules fusiformes sans subir de modification et conservent leur cylindre-axe, leur gaîne de myéline et leur gaîne de Schwann. Elles se résolvent ensuite en filaments très-fins qui ne sont autre chose que des cylindre-axes dépouillés de leur gaîne, et forment, dans l'intervalle qui sépare la couche des cellules basilaires de la couche des cellules cylindriques, un réseau intra-épithélial, avant que de s'épuiser dans les éléments nerveux des taches et des crêtes. L'auteur admet que les terminaisons nerveuses se continuent avec les filaments inférieurs des cellules fusiformes.

Il a vu ces dernières offrir à leur extrémité supérieure deux sortes de connexions : tantôt leurs prolongements se continuent avec les cellules cylindriques, et tantôt ils gagnent

la surface libre de la tache en s'insinuant entre ces cellules. Paul Meyer, dans ses recherches sur l'oreille interne des reptiles et des oiseaux (1876), a constaté chez ces animaux une disposition analogue, sans toutefois pouvoir observer la présence des cellules fusiformes, qui, selon Kuhn, sont toujours placées sur le trajet des fibrilles nerveuses terminales. Il en faudrait peut-être inférer que ces organes intermédiaires jouent un rôle prépondérant chez les vertébrés inférieurs, pour subir une atrophie plus ou moins complète chez les animaux supérieurs. Reich, Rüdinger, Coyne (1876) considèrent les cils des cellules cylindriques comme les segments ultimes de l'appareil nerveux terminal; mais l'auteur récuse cette opinion, personne n'ayant vu, dit-il, les cellules cylindriques traversées par la moindre fibre nerveuse; ce sont pour lui de simples cils vibratiles, qui pourraient toutefois jouer, par leurs oscillations, un rôle physiologique.

La structure des trois otolithes est connue depuis les travaux de Krieger (1840); on sait qu'ils se composent d'une substance amorphe élastique fondamentale, encroûtée de carbonate de chaux et enchâssée dans une masse amorphe et vitreuse.

L'auteur regarde le labyrinthe membraneux de l'*Esox Lucius* (brochet) comme le type de l'oreille interne molle des poissons osseux; il en a donné de belles figures, dont l'étude est inséparable de celle du texte. De nombreuses coupes histologiques sont aussi représentées à la suite du travail, qui se recommande à l'attention des anatomistes par le côté consciencieux de son élaboration. G. Kuhff.

De la généralisation de l'usage d'une anse de fil métallique pour l'ablation des polypes nasaux (*Uber die allgemeine Verwendbarkeit der kalten Drahtschlinge*, etc.), par Zaufal (*Prag. med. Wochensch.*, 1877).

Le professeur de Prague insiste sur la nécessité de maintenir l'intégrité de la muqueuse des fosses nasales, pour conserver un facile accès à l'oreille moyenne, accès dont

dépend le succès du diagnostic et de la thérapeutique des affections de cette cavité. Bien plus, la relation qui existe entre les affections de la caisse et celles des fosses nasales fait un devoir au praticien de maîtriser avant tout les accidents qui surviennent du côté de ces dernières. L'auteur a signalé la fréquente concomitance de l'ozène avec l'otite moyenne. Mais ce sont surtout les polypes qui par leur présence influent sur la production et sur la marche des maladies de la caisse, dont le traitement devra être précédé de leur ablation. Aux procédés jusqu'ici pratiqués dans ce but Zaufal voudrait faire substituer une méthode qui joindrait, dit-il, à l'avantage d'éviter la douleur et l'hémorrhagie, celui de ne pas exposer à léser les organes contenus dans les fosses nasales. Mieux que tout autre, elle viserait à une guérison radicale, tandis que les autres procédés auraient l'inconvénient de laisser subsister les polypes situés dans le méat moyen et plus haut.

Le nouveau procédé tire sa valeur de ce que son application est guidée par la rhinoscopie antérieure ou postérieure, selon les cas. La rhinoscopie postérieure s'appliquerait aux polypes de la partie supérieure des fosses nasales. Les tumeurs situées au niveau du méat inférieur et de la partie inférieure du méat moyen sont accessibles à l'exploration avec le spéculum naso-pharyngien, quelle que soit la profondeur de leur siége. D'ailleurs ce procédé réussit également pour les végétations implantées à la partie inférieure et tout à fait postérieure des fosses nasales, remplaçant ainsi, dans les cas où elle devient impuissante, la rhinoscopie postérieure, contre l'opinion de Störk.

Parmi les divers instruments dont on se sert dans ce but, l'auteur donne la préférence au spéculum de Duplay, employé en concomitance avec la lumière réfléchie. Il a inventé lui-même un instrument dont il donne la figure, consistant en un spéculum à deux valves longues et fortes, s'écartant parallèlement l'une de l'autre, en glissant sur une tringle commune à l'aide d'une vis. Les bourrelets de muqueuse hypertrophiée, les polypes dont la présence empêche la vue de plonger dans la profondeur, s'écartent à l'aide d'une spa-

tule spéciale emmanchée à angle droit et terminée par un bouton de métal. Voici comment doit être pratiqué l'examen dans la chambre noire. La lampe étant placée à la gauche du malade, et la flamme placée à peu près à la hauteur de l'orifice des fosses nasales, l'opérateur introduit le spéculum fermé, le fixe avec le pouce et l'index de la main gauche, et manœuvre la vis de dilatation de l'instrument avec la main droite. Le réflecteur, fixé au devant du front avec l'appareil de Duplay, est dirigé de manière à bien éclairer la fosse nasale correspondante, et il ne reste qu'à s'orienter. Pour cela, il faut choisir pour repère le cornet inférieur. Il est nécessaire que le patient tienne d'abord la tête droite, afin que le plancher des fosses nasales soit bien horizontal et que l'axe du spéculum soit dirigé directement d'avant en arrière dans le prolongement du méat inférieur. De cette manière, on a dans le champ du spéculum la partie postérieure du cornet inférieur. En relevant l'extrémité du spéculum et en faisant incliner la tête du malade en arrière, le regard embrasse l'extrémité antérieure du méat moyen ainsi que le bord inférieur et antérieur du cornet moyen.

Le diagnostic des polypes muqueux n'offre en général pas de difficultés; la plupart de ces productions sont pédiculées. Leur grosseur est variable, tandis que leur consistance ne change guère. L'exploration avec la sonde complétera les renseignements nécessaires. D'ailleurs, la plupart des polypes nasaux sont de nature muqueuse. Eh bien! tous ces polypes peuvent être enlevés avec le serre-nœud ordinaire; l'anse galvano-caustique devra être proscrite et réservée pour attaquer les polypes très-gros, fibreux, etc. Le porte-fil dont se sert Zaufal doit avoir 14 centimètres de long.

Voici comment on procède. Le malade étant placé comme pour l'exploration du nez, l'opérateur introduit le spéculum de Duplay dans la narine, le dilate et le fixe de la main gauche. La main droite saisit le porte-fil, l'anse est portée sur la base du polype et rapidement serrée. L'introduction d'un tampon d'ouate s'oppose à l'hémorrhagie. Il y a un grand nombre de détails à observer dans ce procédé, mais nous ne pouvons les relater ici. Contentons-nous d'ajouter qu'il est

nécessaire de faire suivre l'extirpation d'une cautérisation énergique au chlorure de zinc ou mieux du cautère galvanique. Dr Kuhff.

Corps étrangers du ventricule du larynx.

Voici l'observation telle que l'a publiée le Dr Tool de San-Francisco dans le *Pacific medical and Surgical Journal :*

Un confrère m'envoya une jeune fille de onze ans qui disait avoir avalé une épingle. Son oncle, qui l'accompagnait, raconta que deux heures auparavant, pendant qu'elle regardait des épingles qu'elle tenait à la main, une de ses camarades vint la frapper dans le dos du plat de la main. La douleur, la sensation de suffocation, et les accès de toux qui survinrent immédiatement après l'accident, tout tendait à confirmer ce que racontait la jeune malade.

Malgré un examen très-minutieux du larynx et du pharynx, nous ne parvînmes pas à y constater la présence du corps étranger, et nous dûmes conclure que l'épingle s'était arrêtée dans l'œsophage ; nous fîmes manger à l'enfant de la croûte de pain, dans l'espoir que l'épingle serait entraînée dans l'estomac.

Le lendemain toute l'arrière-gorge était gonflée et douloureuse, le pouls très-fréquent, irrégulier ; respiration fréquente. De plus il était survenu des vomissements incoercibles. Toute le région était tellement sensible que la simple introduction du miroir laryngoscopique amenait immédiatement des accès de vomissement.

A ce propos, l'auteur appelle l'attention sur un fait intéressant qu'il dit avoir observé fréquemment. Quand l'introduction du miroir dans la bouche provoque des vomissements (ce qui est presque toujours le cas, quand il y a un corps étranger quelque part dans la gorge) il se fait, après chaque vomissement, quelques secondes de répit pendant lesquelles la gorge du malade présente une insensibilité tout à fait remarquable, une tolérance complète; aussi le chirurgien devrait toujours être prêt pour mettre à profit cette anesthésie momentanée.

Nous parvînmes, continue l'auteur, à explorer le larynx dans tous ses détails, mais ne pûmes rencontrer le corps étranger. L'épiglotte était gonflée et avait doublé de volume, sa surface laryngienne était recouverte d'une exsudat grisâtre d'aspect diphthéritique qui s'étendait de chaque côté jusqu'à l'entrée des ventricules. C'est à gauche que cet exsudat était le plus considérable, et, comme l'enfant s'était plaint surtout du côté gauche, nous fîmes pénétrer un cathéter dans le ventricule de ce côté. Puis nous enlevâmes une plaque d'exsudat de la gouttière située en dehors du repli aryténo-épiglottique et nous découvrîmes la tête de l'épingle qui émergeait de la partie inférieure du ventricule. Telle qu'elle était reflétée dans le miroir, l'épingle semblait plantée perpendiculairement dans le larynx; mais nous parvînmes ensuite à reconnaître la pointe qui apparaissait immédiatement sous la muqueuse près du cartilage de Wrisberg. L'épingle était donc couchée parallèlement aux replis aryténo-épiglottiques, et devait cette position probablement aux contractions spasmodiques de l'épiglotte et de ses replis.

On enleva le corps étranger avec la pince laryngienne de Mackenzie. AIGRE.

L'éclairage au pétroloxygène dans la laryngoscopie et la rhinoscopie,

par le Dr BRUGELMANN, de Cologne (*Monatschrift für Ohrenheilkunde*, no 11 (1877).

L'auteur ayant trouvé l'éclairage au gaz et au pétrole insuffisant pour l'exploration du larynx et du nez, et la lumière de Drummond, employée par quelques spécialistes, trop compliquée, a eu l'idée de faire pénétrer dans la flamme d'une lampe à pétrole un courant d'oxygène; il obtient ainsi une lumière blanche très-vive.

Son appareil se compose d'un sac en caoutchouc de 100 à 150 litres, destiné à servir de réservoir d'oxygène, et d'un tuyau en caoutchouc dont une extrémité communique avec le sac et dont l'autre bout pénètre à travers le manchon de la lampe tout près de la flamme du pétrole. Cette extrémité

est munie d'un robinet qu'on ouvre plus ou moins suivant la quantité de gaz qu'on veut faire sortir. Le gaz est chassé du sac au moyen d'un poids qu'on fait reposer sur une planchette.

Le courant d'oxygène ne doit pas être trop fort, pour ne pas faire vaciller la flamme, et la flamme du pétrole doit être moins grande que dans l'éclairage ordinaire.

Dr Lévi.

Anévrysme spontané du pavillon de l'oreille droite, hémorrhagies, ligature de la carotide primitive; guérison,

par le professeur Weinlochner, de Vienne (*Monastchrift für Ohrenheilkunde*, no 11, 1877).

Un jeune homme de 22 ans avait été traité, à l'âge de 15 ans, pour un catarrhe purulent et un polype de l'oreille droite. Il ne lui était resté de son affection qu'une diminution de l'ouïe et des bourdonnements intermittents.

A 18 ans, il vit apparaître, à l'entrée du conduit auditif droit, près de la conque, une tumeur pulsatile grosse comme un pois, qui fut reconnue pour un anévrysme. Peu à peu cette tumeur devint plus volumineuse et il en apparut une seconde, de la grosseur d'un pois, tout près de l'anthélix; les autres vaisseaux du pavillon se dilatèrent d'une façon notable et cet appendice devint rouge et brillant.

Le 14 août 1876, à la suite d'un léger traumatisme, il y eut plusieurs hémorrhagies qui furent arrêtées par le tamponnement et le perchlorure de fer. La compression de la carotide ayant suspendu momentanément l'écoulement sanguin, M. W... se décida à pratiquer la ligature de cette artère.

L'opération fut faite, le 30 août, d'après la méthode de Lister; un fil en catgut nº 3 servit à lier le vaisseau : la plaie, de 4 centimètres, fut réunie par première intention, sauf au point le plus déclive où l'on plaça un tube à drainage, et la guérison fut complète au bout de 8 jours.

Le 1er septembre, les pulsations de la temporale droite étaient sensibles, quoique faibles. L'anévrysme se flétrit, et

au bout de 15 jours l'oreille et la peau voisine avaient pâli.

Le 16 février 1877, la couleur du pavillon était redevenue normale, et le malade se disait délivré des bourdonnements et d'une céphalalgie dont il n'avait cessé de souffrir depuis plusieurs années.

Dr Lévi.

Origine unique des nerfs facial et acoustique chez l'axolotl,

par P. Brocchi.

Dans une note extraite du *Bulletin de la Société philomatique de Paris* (7e série, janvier et mars 1877), le Dr P. Brocchi, décrivant le système nerveux de l'axolotl (*Sciedon mexicanus*), assigne aux nerfs facial et acoustique une origine commune. Ces nerfs naissent chez cet animal en-dessous des trijumeaux, par une racine unique en *apparence*. C'est un fait singulier que cette confusion apparente d'un nerf moteur et d'un nerf sensitif.

Dr Kuhff.

Les mouvements de l'oreille (Extrait de la *Revue d'anthropologie*).

(2e sér., t. I, 2e fasc., 1877.)

Sous ce titre, nous trouvons dans les miscellanea de cette revue la note suivante : « L'homme possède les trois muscles dits auriculaires qui, chez la plupart des mammifères, impriment au pavillon de l'oreille des mouvements volontaires plus ou moins étendus; mais ces muscles, chez lui, sont très-rudimentaires, ils n'obéissent pas à la volonté, et, tout en conservant leurs insertions et leurs connexions, ils ont cessé d'être fonctionnels. En signalant ce fait dans l'une des leçons de son cours d'anthropologie anatomique, M. Broca ajouta que quelques individus peuvent parvenir à contracter leurs muscles auriculaires et il cite l'exemple d'un professeur d'anatomie (feu Denonvilliers) qui était dans ce cas. A l'issue

de la leçon, l'un des auditeurs, M. X..., âgé de 60 ans, vint le trouver dans son laboratoire, raconta que son père remuait à volonté ses deux oreilles et que lui-même pouvait remuer l'oreille gauche, mais non la droite. Il en donna aussitôt la preuve. Nous avons assisté à cette curieuse expérience et constaté avec M. Broca que M. X... contracte à volonté en effet au moins deux de ses muscles auriculaires gauches, le supérieur et le postérieur. Il peut ainsi produire un mouvement d'élévation (aur. supérieur) dont l'étendue est d'environ 5 millimètres, suivi d'un mouvement d'abaissement (aur. postérieur) dont l'étendue est d'environ 6 à 7 millimètres; après quoi, le pavillon livré à lui-même reprend par élasticité sa position naturelle; le mouvement d'élévation s'accompagne d'un léger degré d'inclinaison en avant qui fait supposer que l'auriculaire antérieur se contracte en même temps que le supérieur, mais qui pourtant pouvait être dû à la seule action de l'auriculaire supérieur dont les fibres antérieures sont, comme on sait, obliques en bas et en arrière. »

Ces lignes émanent du Dr Paul Fopinard, secrétaire de la *Revue d'anthropologie*. Dr Kuhff.

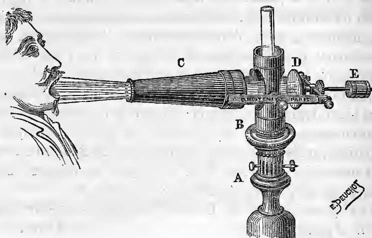
Occlusion congénitale de l'orifice postérieur des fosses nasales à droite par une cloison osseuse (*Angeborener knöcherner Verchluss der rechten Choane*), *in Prag. Czt. Corr. Bl.*, n° 23.

L'occlusion congénitale partielle ou totale de l'orifice postérieur des fosses nasales a été observée par Emmert, Huschka, Wolff, Voltolini. L'auteur relate une anomalie de ce genre portant sur le côté droit de l'ouverture postérieure de la cavité nasale, qu'il a étudiée chez une jeune fille de 15 ans. Il crut d'abord à l'existence d'une tumeur, mais la dureté de la cloison osseuse anormale révélée par le choc du spéculum lui fit rejeter l'existence de polypes, toujours mous dans cette région, et le mit sur la voie. Les symptômes observés étaient parfaitement nets. La perforation ne fut pas entreprise. Dr Kuhff.

Nouveau laryngoscope.

Dans la séance du 26 février dernier, M. le professeur Peter a présenté à l'Académie de médecine, au nom de son auteur, M. le Dr Cadiet, un nouveau laryngoscope qui présente l'avantage de s'adapter à toutes les lampes et d'augmenter considérablement la lumière.

La figure suivante nous dispensera de toute description.



A. Lampe à huile ordinaire. — B. Manchon portant le laryngoscope sur deux tourillons, avec pas de vis pour en régler la hauteur. — C. Tube de cuivre avec lentille. — D. Réflecteur. — E. Contre-poids. — La partie C, D, E, qui forme l'appareil éclairant, est reliée par une tige de cuivre en équilibre sur les tourillons, ce qui permet, au moyen d'une vis de pression, d'immobiliser la projection lumineuse dans la direction voulue.

Le service médical de l'Exposition, qui compte un certain nombre de collaborateurs des *Annales*, vient d'être constitué définitivement :

Médecin en chef : le Dr Ladreit de Lacharrière.

Médecins adjoints : MM. les Drs Audigé, Benoit, Grenet, Kuhff, Le Coin, Sottas, Testaud, Venet.

Le prochain numéro contiendra un compte rendu des expositions françaises et étrangères qui intéressent notre publication.

Clichy — Impr. Paul Dupont, rue du Bac-d'Asnières, 12. (501, 5-8.)

Le Gérant : G. MASSON.

SILPHIUM CYRENAÏCUM

MÉDAILLE D'ARGENT. — PARIS, 1875.

DERODE ET DEFFÈS, PHARMACIENS DE 1re CLASSE

2, RUE DROUOT, PARIS

et dans toutes les pharmacies de France et de l'Étranger.

Le *Silphium* s'applique avec le plus grand succès aux *maladies de la poitrine et de la gorge.*

Préparations usitées : *Teinture.* — *Granules* à 25 milligr. et à 5 centigr. d'extrait. — *Poudre* préparée spécialement pour les maladies de l'*arrière-gorge* et du *larynx.*

MM. les médecins connaissent trop aujourd'hui l'efficacité du *Silphium* dans la phthisie pulmonaire, pour qu'il soit utile de leur en faire l'éloge. Nous voulons attirer leur attention sur l'une de ses applications qui valut au Dr Laval ses premiers succès, le traitement des granulations des paupières si fréquentes en Orient, et des granulations de la gorge si communes parmi les artistes, les professeurs et les avocats. Il employait les deux préparations suivantes :

1° Teinture de Silphium........................	**20 gouttes.**
Glycérine très-pure..........................	**100 gram.**

Verser quelques gouttes sur une soucoupe, et badigeonner avec un pinceau, deux fois par jour, le fond de la gorge. (Laver soigneusement le pinceau après chaque opération.)

2° Extrait de Silphium.....	**1 gram.**
Amidon pulvérisé..........	**100 gram.**

A l'aide d'un insufflateur, tapisser de cette poudre parfaitement mélangée la muqueuse malade, deux fois par jour.

Cette poudre se vend toute préparée, 2, rue Drouot, et dans toutes les pharmacies.

On activera le traitement d'une façon très-sensible en prenant chaque jour, en deux fois, 10 gouttes de teinture dans de l'eau, ou deux granules roses (à 25 milligr.).

LIBRAIRIE DE G. MASSON

Précis d'histologie humaine et d'histogénie. Deuxième édition, entièrement refondue, par M. G. POUCHET, maître de conférences à l'Ecole normale supérieure, et M. F. TOURNEUX, préparateur au laboratoire d'histologie zoologique de l'Ecole des hautes études. 1 volume grand in-8° de VIII-816 pages avec 218 figures dans le texte. 15 fr.

Traité clinique des maladies du système nerveux, par M. ROSENTHAL, professeur de pathologie nerveuse à l'Université de Vienne. Traduit de l'allemand, sur la seconde édition, par le Dr LUBANSKI, médecin-major. Traduction revue et augmentée par l'auteur et accompagnée d'une préface par M. le professeur CHARCOT. 1 volume gr. in-8° de VIII-835 pages.. 15 fr.

Les grands processus morbides. Leçons de pathologie générale, par le Dr J.-J. PICOT, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Tours, avec une introduction par le professeur Ch. ROBIN. 2 très-forts volumes gr. in-8°, avec nombreuses figures dans le texte. 36 fr

Conférences cliniques sur les maladies du larynx et des premières voies, par le Dr ISAMBERT, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Lariboisière. 1 volume in-8° avec figures dans le texte.................................. 7 fr.

Recherches sur l'anatomie pathologique des atrophies musculaires, par M. Georges HAYEM, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-4° de 162 pages avec 10 pl. 10 fr.

1er Juillet 1878. — N° 3.

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

ET DES ORGANES CONNEXES

DES PARALYSIES DIPHTHÉRITIQUES

PARALYSIES ANGINEUSES

CLINIQUE DE LA CHARITÉ : Professeur **Hardy**

(Leçon recueillie et publiée par le docteur **Landouzy**, chef de clinique.)

Messieurs,

Nous venons d'examiner ensemble, au n° 9 de la salle Sainte-Anne, une femme de 58 ans, dont l'histoire est fort instructive. Cette femme vous a dit longuement de quelle façon, il y a trois semaines, avait commencé l'affection qui l'amène à la Charité, et, si vous m'avez vu insister pour que cette malade vous racontât avec détail le mode de début et la marche des accidents, c'est que, parmi les conditions au milieu desquelles se sont montrés ces accidents, pas une seule ne saurait être indifférente pour nous éclairer sur la nature de cette angine guérie et presque oubliée au moment où ils apparurent.

Voici quelles furent ces conditions : cette femme, journalière, occupe une chambre contiguë à un petit appartement habité par un jeune ménage composé des parents et de deux

enfants de 6 et 4 ans. Ces enfants, maternellement accueillis dans la chambre de notre malade, y passaient chaque jour plusieurs heures. Ils devinrent souffrants, il y a maintenant cinq semaines (retenons la date, elle a son importance comme vous en jugerez tout à l'heure), « se plaignirent de la gorge, rendirent des petites peaux par la bouche, prirent de la fièvre et devinrent bientôt si malades qu'on les transporta à Sainte-Eugénie, où ils succombèrent tous deux ».

Quelques jours seulement après le départ des enfants pour l'hôpital, notre malade se plaignit de la gorge et de la tête, eut quelque peine à avaler, éprouva un malaise général, prit de la fièvre et fut forcée de s'aliter. Une semaine presque entière se passa sans que la malade fût vue par un médecin; quand celui-ci intervint, l'angine était en voie de guérison. Quoi qu'il en soit des caractères objectifs présentés par cette angine, quelles qu'aient été son étendue et sa nature, nous devons supposer qu'elle s'est accompagnée d'une fièvre assez vive et d'un état général assez grave, puisque la malade est restée alitée une douzaine de jours.

C'est à ce moment qu'ont apparu les accidents dont souffre aujourd'hui encore la malade : vue trouble, faiblesse dans les membres inférieurs, enchifrènement de la voix, difficultés grandes pour avaler les aliments solides ou liquides.

Ce matin, vous avez pu juger par vous-mêmes de l'intensité et de la nature de ces accidents : vous avez entendu cette voix sourde et nasonnée qui ne permet à la malade de se faire comprendre qu'à condition de parler lentement et fort, ce qu'elle ne fait qu'au prix d'une véritable fatigue; je vous ai rendu témoin des difficultés grandes avec lesquelles se fait la déglutition, ce n'est qu'après une série d'efforts que le pain ou la viande, même longuement mastiqués et insalivés, viennent à être déglutis, le bol alimentaire, au dire de la malade, s'arrêtant dans la gorge : cette sensation d'arrêt du bol alimentaire est parfaitement réelle, les derniers temps de la déglutition se faisant lentement et difficilement, par suite du défaut d'action des muscles du pharynx. La déglutition des liquides n'est guère plus facile, ceux-ci revenant en grande partie par les narines. L'examen que vous avez fait

de la gorge de notre malade vous a montré que, quand nous lui faisions prononcer la lettre A d'une façon continue, le voile du palais tombant était battu par la colonne d'air expiré; vous avez constaté l'absence de toute tension dans le voile membraneux; vous avez vu, en outre, qu'il y avait pour la malade impossibilité absolue de souffler une bougie; vous avez vu, enfin, que la sensibilité de toute la muqueuse pharyngée était singulièrement émoussée, car l'introduction profonde d'un abaisse-langue, l'introduction de tout un manche de cuillère ne déterminait ni mouvements de déglutition, ni ces efforts d'expectoration nauséeuse qui, d'ordinaire, rendent l'examen complet et prolongé de la gorge difficile.

Ce n'est pas tout, les membres inférieurs ont faibli; il en est de même des membres supérieurs, assez faibles pour que le moindre travail devienne pénible et fatiguant; vous jugerez de cet affaiblissement considérable, quand vous saurez que cette femme n'amène, au dynamomètre, que 15 kilogrammes de la main droite et 10 seulement de la main gauche. Nous ne constatons aujourd'hui rien du côté des muscles orbitaires, ni du côté de l'iris, rien non plus du côté des sphincters qui, du reste, ne paraissent pas avoir été atteints.

Quant aux sensibilités tactile et sensorielle, elles n'ont subi aucune altération; il en est de même pour l'intelligence et les fonctions générales.

Voilà, Messieurs, en quelques mots, l'histoire de la maladie et l'aspect sous lequel elle vous apparaît aujourd'hui encore.

A quelle maladie avons-nous à faire, pourquoi et comment ont apparu les accidents?

Ne s'agirait-il pas de cette affection décrite pour la première fois par Duchenne de Boulogne, sous le nom de paralysie labio-glosso-laryngée?

L'air un peu hébété de la malade, sa parole lente, voilée, sourde, l'impossibilité où nous la trouvons de souffler une bougie, d'avaler et de boire, ne doivent point nous donner le change, il ne s'agit en rien de cela: outre que dans la maladie de Duchenne, le mode de début et la marche des accidents sont tout autres, les troubles fonctionnels portent surtout et avant tout sur la langue et sur l'orbiculaire des lèvres

qui, ici, jouissent d'une intégrité absolue, leurs mouvements ayant conservé toute leur facilité, leur étendue et leur rapidité.

Nous avons à faire à une paralysie du voile du palais et du pharynx, qui offre cette particularité de s'être développée au déclin d'une angine que nous n'avons pas vue, mais dont la nature ne saurait être méconnue après les renseignements si précis fournis par la malade : je vais, si vous le voulez bien, mettre à profit cette observation pour vous parler en détail de l'affection dont cette femme nous offre un bel exemple :

C'est seulement depuis une vingtaine d'années que l'attention des médecins a été attirée sur les suites de certaines angines qui aboutissent à des troubles paralytiques, portant sur le voile du palais avec une fréquence et une intensité plus grande que partout ailleurs.

Ce n'est pas à dire pour cela que les paralysies liées aux angines soient nouvelles ; vous les trouverez mentionnées par certains auteurs du siècle dernier ; c'est ainsi que Ghisi, de Crémone, nous a laissé une très-bonne description d'une paralysie du voile du palais, qu'il avait vu chez son fils, survenir à la suite d'une angine grave ; même fait fut observé à New-York, en 1771, chez un enfant de deux ans, par Samuel Baar, au cours d'une épidémie meurtrière d'angines ; mêmes accidents furent signalés par Orillard à propos d'une épidémie grave qu'il observa à Poitiers en 1836.

Ces faits, et bien d'autres analogues, n'attirèrent vraiment l'attention des médecins qu'après que M. Maingault les eut mis pleinement en lumière dans une thèse remarquable parue en 1854.

Cette suite possible, cette complication des angines avait complétement échappé à la sagacité de Bretonneau, qui ne la mentionne pas dans ses travaux restés célèbres sur la diphthérite : en effet, ce n'est que sur la sollicitation de Trousseau, témoin de quelques paralysies post-angineuses, qui interrogeait sur ce point l'expérience de son maître, que Bretonneau, recueillant ses souvenirs, se rappela plusieurs faits de sa pratique, et rappela en même temps — en se ser-

vant de sa propre narration — l'observation du professeur Herpin, de Tours, chez lequel au printemps de 1843, « quinze jours après le développement d'une angine diphthéritique inoculée par un enfant, apparurent des troubles de la vue, une paralysie du voile du palais, devenu insensible, avec regurgitation et reflux des aliments par le nez ; marche très-difficile et très-lente, faiblesse surtout pénible quand il s'agissait de monter. »

Peu d'années après, M. Maingault publiait de nouvelles recherches cliniques sur les causes, la nature et le traitement de la paralysie diphthéritique ; à ces travaux vinrent s'ajouter ceux de MM. Gubler, Roger, G. Sée et Trousseau.

Dès lors la science fut fixée au moins sur les rapports de cause à effet unissant les angines aux accidents paralytiques qui, sans être très-communs, sont assez fréquents pour qu'il ne se passe pas d'années sans qu'on en observe un ou deux exemples dans les hôpitaux d'adultes.

Ces paralysies méritent d'être étudiées à part, et de constituer une espèce morbide parfaitement définie, au même titre que les paralysies saturnines ou hystériques, puisque, comme ces dernières, elles affectent, dans leur cause, dans leur début, dans leurs allures, dans leur circonscription étroite, ou dans leur généralisation, une manière d'être qu'il nous faut maintenant connaître.

Pour ce qui est du mode de début de ces paralysies, il faut tout d'abord savoir quelles sont les angines qui leur donnent lieu ? Pour la généralité des médecins, les paralysies n'apparaîtraient qu'après l'angine diphthéritique ; c'est là l'opinion qu'a défendue avec talent M. Maingault, qui considère les désordres paralytiques comme la résultante de l'imprégnation du système nerveux par le poison diphthéritique ; c'était d'ailleurs aussi l'opinion de Trousseau, qui croyait également à une adultération de l'économie tout entière par le virus de la diphthérie.

Mais, pour si considérable que soit la part de la diphthérie dans la production des paralysies observées au lendemain des angines couenneuses de mauvaise nature, elle n'est peut-être pas aussi exclusive qu'on l'a cru jusqu'à ces dernières années.

Certains faits sembleraient prouver que des angines de nature diverse, mais non diphthéritique, peuvent être suivies de paralysie : dans un cas de M. Gubler, qui paraît des plus probants à cet égard, il s'agissait d'une angine herpétique; dans un cas de M. Sée, la paralysie apparut après une angine pultacée commune; dans un autre cas enfin, dû encore à mon collègue, M. le professeur Sée, les complications paralytiques auraient été vues chez un homme n'ayant présenté qu'une amygdalite simple.

A ces faits bien observés, je puis en ajouter un, dont j'ai été témoin dans ma famille : chez une enfant que je soignais pour une angine pultacée commune qui la tint à la chambre à peine trois jours, je vis, au bout d'une quinzaine de jours (alors que personne ne pensait plus au mal de gorge), survenir de la gêne pour avaler, des troubles de la vue, une faiblesse générale, puis une paralysie complète du voile du palais, à laquelle bientôt s'ajouta une parésie des membres inférieurs assez complète pour priver l'enfant de la marche.

Ces faits vous prouvent que, si, d'ordinaire, les paralysies sont liées à la diphthérie, elles peuvent également être consécutives à une angine simple, à une angine commune, j'ajouterai qu'elles peuvent apparaître sans que cette angine ait eu une acuité ou une intensité exceptionnelle; je ne veux, pour preuve de mon dire, que vous rappeler les cas observés par M. G. Sée et par moi.

Ces faits sembleraient prouver que l'angine, c'est-à-dire le siége de l'affection, prime sa nature ; l'angine n'a jamais manqué et a toujours précédé l'apparition des phénomènes paralytiques.

Le malade semblerait plus exposé aux conséquences paralytiques du fait de l'affection pharyngée, palatine ou amygdalienne, que du fait de la maladie générale diphthéritique ayant déterminé la localisation angineuse; aussi, serait-on tenté de dénommer ces paralysies *paralysies angineuses* plutôt que diphthéritiques, puisqu'il est acquis que, si la diphthérie n'existe pas d'une façon constante et nécessaire, l'angine n'a jamais manqué. Je sais bien que, à l'encontre de cette manière de voir, on cite des cas très-rares, sachez-le bien, de

paralysie, dans lesquels la diphthérie serait restée cutanée; à cette objection je répondrai qu'il ne serait pas impossible que sur les malades en question il se fût fait une légère localisation pharyngée, qui aurait pu passer inaperçue, grâce à son peu de réaction locale et générale.

A quelle époque commencent ces paralysies?

Il y a dans leur mode d'apparition quelque chose de bizarre et de bien particulier: ce n'est ni au moment où se fait l'angine, ni aussitôt après sa disparition qu'on voit survenir les paralysies, mais quinze jours, trois semaines, un mois après, alors que tout fait présager une guérison complète. Rappelez-vous ce que vous a dit notre malade: c'est quinze jours après son mal de gorge, qu'est survenu la gêne de la déglutition, puis la paralysie complète du voile du palais.

Relativement au mode de début de la paralysie, il y a deux choses à retenir, c'est que les troubles paralytiques n'apparaissent pas d'emblée, du jour au lendemain; il y a faiblesse, parésie, difficultés dans les mouvements, avant qu'il y ait paralysie complète; j'ajouterai encore que la paralysie n'est presque jamais absolue; pour si difficiles, si pénibles, si empêchés, si lents que soient les mouvements, les malades arrivent presque toujours à les exécuter.

La particularité la plus importante dans l'histoire de ces paralysies c'est qu'elles débutent toujours, sauf de rarissimes exceptions, par le voile du palais; cela est si vrai, qu'au cas où le diagnostic reste hésitant en face de troubles paralytiques, d'ailleurs anormaux et incertains, ce fait qu'une paralysie du voile du palais a précédé les accidents généralisés, pourra presque suffire pour affirmer la nature de la paralysie.

La paralysie débute donc par le voile du palais, où elle se manifeste toujours par des symptômes semblables à ceux dont vous venez d'être témoins: en même temps apparaissent les troubles sensitifs sur la muqueuse pharyngée, troubles sensitifs tels, qu'on peut titiller la luette et déprimer la base de la langue sans faire naître cette angoisse spéciale qui suit ordinairement l'exploration de la gorge.

Quelquefois les choses vont plus loin encore. Ainsi, la difficulté d'avaler, au lieu d'être limitée à l'arrière-gorge, se

fait sentir plus bas; le bol alimentaire s'arrête à l'entrée de l'œsophage, et après le repas, ils déterminent une sensation d'étouffement qui ne cesse que lorsque les malades ont rejeté les aliments à l'extérieur. Chez quelques-uns, les liquides et même les solides pénètrent dans le larynx. C'est, dans ce cas, qu'à la paralysie du voile du palais est venu s'ajouter un certain degré de paralysie des muscles du larynx.

Mais là ne se bornent pas ordinairement les accidents; si chez certains malades, les choses ne vont pas plus loin, chez d'autres la paralysie fait des progrès et se généralise. Dans ces cas, ce que l'on constate d'abord c'est une altération particulière de la vue, il survient de la myopie, de la presbytie ou de l'amblyopie. Les malades ont comme un nuage devant les yeux; ils distinguent mal les objets. Ces phénomènes sont, le plus ordinairement, le résultat d'un défaut d'accommodation; chez quelques malades encore on a pu observer des troubles dans le domaine de la troisième paire, soit que la paralysie fût complète, soit qu'elle se limitât simplement au rameau releveur de la paupière et donnât lieu simplement à de la ptose.

Plus tard, enfin, surviennent d'autres phénomènes: les malades se plaignent d'engourdissement, de lourdeur des membres inférieurs qui les empêchent de vaquer à leurs occupations habituelles et les obligent de s'asseoir fréquemment; ils ont peine à marcher, leurs jambes fléchissent sous le poids du corps; d'autrefois les phénomènes de paralysie deviennent beaucoup plus intenses et peuvent aller jusqu'à la paralysie complète.

Quant aus entiment, il est généralement parfaitement conservé. Presque toujours, les malades sentent quand on les pique ou qu'on les pince. Il est des cas graves cependant, dans lesquels on observa à la fois pertes du mouvement et de la sensiblité.

Chez quelques malades enfin, la paralysie atteint les membres supérieurs, et, chose difficile à expliquer, physiologiquement et anatomiquement, la paralysie survient le plus ordinairement après la paralysie des membres inférieurs. Là encore on voit la perte du mouvement s'annoncer par de l'en-

gourdissement, de la lourdeur, et plus tard par une faiblesse musculaire, qui peut être appréciée d'une manière bien positive par le dynamomètre, comme vous nous avez vu le faire chez notre malade.

Ici encore, exactement comme aux membres inférieurs, la paralysie est rarement complète. D'autre part, si nous en croyons M. le professeur Sée, les engourdissements et les fourmillements n'existeraient que depuis l'extrémité des doigts jusqu'au coude, de même qu'aux membres inférieurs on ne les observerait que dans la jambe et le pied, les cuisses et les bras n'en étant jamais atteints ?

C'est à cela que se borne le plus ordinairement la paralysie angineuse. Néanmoins, on observe encore quelquefois la perte de tonicité des sphincters de la vessie et de l'anus. On a cité à ce propos des exemples d'individus chez lesquels la diarrhée s'était établie à la suite de l'administration d'un purgatif, et qui, pouvant retenir les matières solides, rendaient involontairement des matières liquides, mais ces cas sont rares et, d'ordinaire, les sphincters restent indemnes.

D'autres fois la maladie revêt un caractère plus grave encore, c'est ainsi qu'on a cité des exemples de paralysie de l'œsophage, qui réduisent les malades à la triste nécessité d'être alimentés par la sonde.

Bien plus, on a observé des paralysies du larynx, des muscles respiratoires et du diaphragme ; ces paralysies amènent une perturbation telle dans la mécanique de la respiration, que les malades sont en proie à une véritable dyspnée qui, par moment, peut aller jusqu'à l'apnée, et, dans certains cas, jusqu'à la mort par asphyxie.

Des désordres semblables peuvent s'observer du côté du cœur, dont les battements faiblissent ; c'est alors que les malades sont exposés à des lypothymies et à des syncopes qui, dans quelques cas, ont brutalement mis fin aux jours de malades convalescents d'angines, et souffrant simplement de quelques désordres paralytiques du côté des membres.

Quant aux phénomènes généraux, d'ordinaire ils font complétement défaut : l'appétit est conservé, le sommeil est bon, l'intelligence est intacte, et on n'observe aucuns troubles céré-

braux, même alors que les phénomènes paralytiques sont diffus et très-accusés.

Une fois développée, comment la maladie se comporte-t-elle ? Je vous l'ai déjà indiqué : il y a un ordre à peu près régulier dans lequel surviennent les phénomènes de paralysie quand la maladie est limitée au voile du palais ; le plus ordinairement, après huit, quinze jours, trois semaines de durée, il survient une amélioration qui est bientôt suivie de la guérison complète. Mais quelquefois, après que la paralysie du voile du palais a presque disparu, on voit de nouveaux accidents apparaître successivement, et prolonger ainsi la maladie pendant deux ou trois mois.

Dans le premier cas, la paralysie angineuse est une affection légère qui n'a de gravité que parce qu'elle peut se généraliser et envahir l'œsophage ou les muscles respiratoires. Mais même lorsque les membres supérieurs sont affectés, la guérison est ordinairement la règle, et il est rare que celle-ci ne survienne pas d'une manière complète et décisive. Jusqu'ici, on n'a pas cité d'exemple de récidive.

La paralysie angineuse guérit-elle toujours ? Malheureusement non, et la mort peut survenir soit brusquement du fait d'un accident inhérent aux paralysies elles-mêmes, soit lentement, du fait de l'anémie, de la cachexie, dans laquelle est jeté le malade, du fait de l'immobilité à laquelle le condamne sa paralysie, et de la gêne qu'elle peut apporter à la déglutition.

Dans le premier cas, ainsi que MM. les professeurs Tardieu et Peter en ont rapporté chacun un exemple, il peut arriver que par suite de la paralysie du larynx, un bol alimentaire s'engage dans la trachée artère et détermine la mort par asphyxie.

Dans le second cas, la paralysie du pharynx et de l'œsophage ne s'amende pas, les malades ne pouvant plus se nourrir, maigrissent, s'affaiblissent de plus en plus, et succombent par inanition.

J'ai été le témoin attristé de deux terminaisons fatales survenant au cours de paralysies angineuses.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un jeune garçon de

sept ans, qui fut atteint de stomatite pultacée, avec propagation de l'inflammation aux amygdales. Il était guéri depuis une dizaine de jours de son angine et de sa stomatite, quand il fut pris de paralysie du voile du palais, et bientôt après de gêne de respiration allant jusqu'à la suffocation. Les choses en étaient là, quand les parents, habitant la campagne pour la convalescence de leur enfant, l'amenèrent dans mon cabinet, pour que je portasse remède aux nouveaux accidents. Pendant que les parents me racontaient ce qui s'était passé les jours derniers, j'avais les yeux fixés sur le petit malade, assis sur les genoux de sa mère. Tout d'un coup, je le vis pâlir, sa tête s'inclina sur la poitrine, il était mort. Voici le premier fait : dans ce cas, les désordres paralytiques avaient porté et sur les muscles respirateurs et sur le cœur, l'enfant mourait de syncope.

Une autre fois, c'était en 1871, je donnais des soins dans une famille à un enfant atteint d'angine pseudo-membraneuse, qui succomba au croup quelques jours plus tard. La mère, qui avait veillé son enfant, fut atteinte à son tour ; pendant très-longtemps, la maladie persista sous la forme d'une plaque localisée sur l'une des amygdales, puis elle finit par guérir au bout de trois semaines. La malade était complétement guérie de son angine depuis dix jours, quand elle fut prise de paralysie du voile du palais ; après celle-ci, survint de l'amblyopie, puis une paraplégie presque complète, une faiblesse notable dans les muscles supérieurs, et enfin survint une paralysie du pharynx et de l'œsophage. Pendant dix jours je soutins les forces de la malade, en lui faisant prendre matin et soir, à l'aide de la sonde œsophagienne, un potage et un verre de vin. J'espérais que la maladie s'arrêterait là, quand, à la suite de la paralysie de l'œsophage, survint une paralysie des muscles respiratoires. A partir de ce moment, cette femme fut en proie à une dyspnée constante que venaient encore accroître des accès apparaissant sans cause apparente.

Les insufflations d'oxygène, l'application des courants continus, tous les moyens indiqués en pareille circonstance, furent insuffisants, et la malade mourut dans un accès de suffocation.

Après vous avoir ainsi parlé du mode de début, de la marche, des allures et des conséquences de la paralysie angineuse, j'arrive maintenant à l'étude de la nature de cette affection; quelle est la cause particulière qui la produit? Dans quel groupe morbide doit on la ranger?

Jusqu'à ces derniers temps, on avait pensé que la paralysie angineuse était une affection essentielle, ne s'accompagnant d'aucune espèce de lésion matérielle. Trousseau admettait qu'elle était due à l'introduction dans l'économie du virus diphthéritique, qui, après avoir imprégné la gorge, finissait par gagner le système nerveux et déterminer ainsi une paralysie d'un ordre dynamique, sans lésions matérielles.

M. Gubler pense également que ces paralysies ne s'accompagnent d'aucune altération anatomique et qu'elles sont le résultat de l'affaiblissement de l'économie qui suit ordinairement les maladies aiguës, et admet que ces paralysies asthéniques peuvent se développer aussibien après une pneumonie, une fièvre typhoïde, une péritonite, en un mot après toute maladie grave ayant épuisé l'économie, aussi bien qu'à la suite de l'angine diphthéritique.

Mais on peut objecter à M. le professeur Gubler que si ces paralysies se développent parfois à la suite de certaines maladies graves, ce sont là des faits absolument exceptionnels, tandis qu'au contraire, il est relativement commun de les voir succéder aux angines.

Parmi les médecins d'hôpitaux qui ont assisté à des épidémies graves de fièvres éruptives ou de fièvre typhoïde, il en est, je suis sûr, bien peu qui aient été à même d'observer des paralysies survenues chez les varioleux ou les typhiques, tandis qu'il n'est personne d'entre nous qui n'ait vu un certain nombre de paralysies survenant au déclin d'angines.

Si, jusqu'à nos jours, la paralysie des angineux a été considérée comme une paralysie *essentielle, sine materia*, cela tient, d'une part, aux difficultés inhérentes aux recherches que commande l'examen des parties, d'autre part à l'état très-peu avancé dans lequel était restée, jusqu'à ces dernières années, la technique histologique des centres nerveux.

Les premières recherches positives datent de 1862, époque à laquelle MM. Charcot et Vulpian publièrent un cas de paralysie consécutive à une angine diphtéritique, dans lequel mes collègues avaient observé une lésion des nerfs palatins analogue à celle que l'on observe dans le bout périphérique d'un nerf sectionné.

Pareilles études avaient été faites par Lorain et Lépine, Liouville Pierret en France, par Bühl et Oertel en Allemagne, mais on peut dire que les résultats annoncés n'étaient pas toujours d'une netteté telle, que la conviction s'imposât, et que la lésion de la paralysie angineuse fût acceptée sans conteste. A en croire les recherches patientes et consciencieuses qui viennent d'être faites dans le laboratoire de M. Vulpian, sur six enfants morts au cours de paralysies diphthéritiques circonscrites ou étendues, il paraîtrait que ces paralysies sont sous la dépendance d'une lésion des racines antérieures. En effet, dans chacun des cas examinés par M. Déjerine, l'altération des racines antérieures a toujours été rigoureusement correspondante aux phénomènes paralytiques observés pendant la vie ; c'est ainsi que, dans le cas où la paralysie était bornée aux membres supérieurs, l'altération des racines ne s'observait plus à partir des premières paires dorsales. Le degré de l'altération des racines a toujours été en raison directe de la durée de la paralysie : plus cette dernière avait duré longtemps, plus les tubes nerveux étaient altérés.

L'intérêt de cette lésion des racines antérieures de nature inflammatoire est tout entier dans ce fait qu'elle n'est pas primitive, qu'elle paraît secondaire ou consécutive à une altération de la moelle. Cette altération médullaire, vraisemblablement de nature inflammatoire, siégerait dans la substance grise ; c'est elle qui, secondairement, donnerait lieu à l'altération des racines antérieures tout comme la section d'un nerf donne lieu à l'inflammation du bout périphérique.

Les détails dans lesquels je viens d'entrer au sujet de l'anatomie pathologique des paralysies étudiées par M. Déjerine, vous font comprendre toute l'importance de ses recherches qui, si elles sont confirmées par des travaux ultérieurs, fe-

ront sortir les paralysies diphthéritiques de la classe chaque jour appauvrie des maladies *sine materia*. Non-seulement ces nouvelles études permettent de comprendre comment et pourquoi se cantonnent ou diffusent les paralysies post-angineuses, puisqu'elles nous montrent les troubles paralytiques adéquats aux lésions médullaires ; mais elles aideront probablement à pénétrer le pourquoi et le comment de leur genèse ? Pourquoi les paralysies sont-elles relativement si communes après les angines ? Pourquoi faut-il, dans l'immense majorité des cas au moins, que les paralysies, si limitées ou si étendues qu'elles soient, commencent par le voile du palais ?

Voilà autant de problèmes dont il est au moins permis d'essayer la solution : ne peut-on pas se demander, si le travail d'irritation qui se produit du fait même de l'angine (quelle que soit, du reste, sa nature), sur les nerfs palatins retentissants jusqu'à leur origine, n'y détermine pas une incitation suffisante pour provoquer, sur le nevraxe, des troubles fontionnels et nutritifs qui, en dernière analyse, aboutiraient à cette myélite et à cette névrite secondaire dont je vous parlais tout à l'heure. J'avoue que cette manière de voir, au moins vraisemblable, a l'avantage d'expliquer les paralyises du voile du palais succédant soit à des angines de mauvaise nature, soit à des angines franchement inflammatoires; qu'elle a encore l'avantage de faire comprendre la généralisation ou le cantonnement facile des phénomènes paralytiques, puisque la lésion médullaire éclose, celle-ci peut s'étendre, se localiser, monter ou descendre et donner par suite lieu à cette série de modalités paralytiques que nous avons étudiées, y compris les manifestations si redoutables sur les centres respiratoire et circulatoire.

Etant données les lésions que je vous rappelle, on comprend très-bien qu'elles puissent naître d'une inflammation angineuse banale aussi bien que d'une inflammation infectieuse au premier chef, comme l'est la diphthérie? Pour ce qui est de la fréquence des paralysies consécutives aux angines diphthéritiques, on pourrait la chercher dans la nature du processus inflammatoire diphthéritique qui devrait, à son essence même, à la manière dont elle impressionnerait les

tissus, produire sur les nerfs pharyngo-palatins plus profondément et plus communément une altération retentissant sur les centres ; j'avoue que je comprends mieux cette manière de faire que celle qui consiste à voir dans l'imprégnation de la moelle par la diphthérie la cause des lésions des racines et des nerfs, car alors on ne comprend guère comment une angine simple durant quelques jours seulement et éveillant à peine de réactions générales pourrait être suivie des mêmes désordres paralytiques. Incitation, irritation des nerfs par l'angine, retentissement sur la moelle et réaction inflammatoire de celle-ci sur les racines et les nerfs qui en émanent, telle est la manière dont je crois pouvoir concevoir la physiologie pathologique des paralysies angineuses.

Si j'ai quelque peu insisté sur ces recherches nouvelles, c'est qu'elles sont pleines d'intérêt et de promesses, c'est qu'elles font comprendre aussi pourquoi les troubles moteurs angineux ressortissent plutôt aux parésies, paralysies proprement dites, comment ces paralysies viennent petit à petit, les unes après les autres, comment enfin, d'ordinaire, elles guérissent sans rien laisser après elles.

En effet, la guérison est la règle et la guérison survient d'ordinaire toute seule, le rôle du médecin est d'y aider : pour ce faire, vous releverez et soutiendrez les forces de vos malades au moyen du fer, du quinquina, du café et d'une alimentation réparatrice. Dans quelques cas spéciaux vous aurez à intervenir, comme je vous l'ai dit déjà, par la sonde œsophagienne, pour aider à des déglutitions qui ne se pourraient pas faire sans fatigue ou sans danger pour les malades. Au cas où la paralysie du voile du palais et du pharynx ne s'amenderait pas rapidement sous l'influence des moyens sus-indiqués, ayez recours à l'emploi de l'électricité, sous forme de courants interrompus, ou mieux, sous forme de courants continus, puis employez les médicaments qui ont une action spéciale sur la fibre musculaire comme la noix vomique ; employez en même temps les bains sulfureux, que vous donnerez plusieurs fois par semaine.

C'est à cela que se bornera d'ordinaire le traitement : si vos malades restaient un peu languissants, un peu affaiblis

et qu'ils fussent en situation de se déplacer, envoyez-les parfaire leur guérison aux eaux sulfureuses chaudes, telles que Aix, Luchon, Aix-la-Chapelle, ou bien aux eaux sulfureuses salines, telles que Bourbonne, Plombières, Ragatz.

DE LA LARYNGOTOMIE INTER-CRICO-THYROIDIENNE,

par le Dr **M. Krishaber.**

L'opération de Vicq d'Azyr et de Blandin qui consiste à fendre la membrane crico-thyroïdienne pour l'introduction d'une canule trachéale, a rencontré peu de crédit et a même été complétement abandonnée. Les chirurgiens les plus autorisés déclarent que l'espace circonscrit entre les deux cartilages est trop étroit pour y insinuer une canule et c'est cette opinion que l'on trouve exprimée dans les traités spéciaux qui en font mention, plusieurs s'abstenant même de rappeler encore ce procédé opératoire.

Toutefois, Nélaton l'avait mise en pratique en la modifiant; partant toujours de la donnée généralement admise qu'il est impossible de pénétrer, comme le voulait Vicq d'Azyr, dans l'espace circonscrit entre les deux cartilages sans les léser, Nélaton avait soin d'échancrer le cricoïde pour élargir l'espace. Un de ses plus estimés élèves, M. Panas, a adopté ce mode opératoire et l'a à son tour exécuté plusieurs fois. Les deux chirurgiens préféraient ce procédé à la trachéotomie.

A l'occasion d'une laryngotomieque j'ai faite sur une femme adulte (1) chez laquelle la présence d'un goître eût rendu la trachéotomie dangereuse, j'ai observé qu'il était possible de pénétrer dans l'espace crico-thyroïdien sans léser les cartilages, il faut seulement se servir d'une canule à bec qui dispense de l'usage d'un dilatateur, et qui par sa forme conique est d'une introduction particulièrement aisée.

Dans l'opération telle que je l'ai exécutée, dominée moi-même par les idées reçues, j'avais incisé le cartilage thyroïde, mais en plaçant ma canule à bec dans l'espace crico-thyroï-

(1) *Voir* plus loin, p. 156.

dien j'ai reconnu la complète inutilité de cette section; la canule ayant pénétré en effet très-aisément sans que les valves du cartilage thyroïde fussent écartées. J'ai alors répété l'expérience sur des cadavres d'adulte, et j'ai réussi dans tous les cas (18 fois sur 18), à introduire une grosse canule à bec dans l'espace crico-thyroïdien par la seule section verticale de la membrane qui unit ces deux cartilages.

En mesurant l'espace crico-thyroïdien dans le maximum d'extension de la tête, j'ai obtenu les chiffres de 8 à 9 millimètres, une fois 10 et une fois 11. Mais en forçant légèrement le passage, j'ai pu introduire 4 fois une canule d'un volume exceptionnel dont le diamètre au maximum de son épaisseur était de 13 millimètres. Or, les canules d'adulte ne mesurent que 8 à 10 millimètres et le plus souvent elles sont même moins grosses.

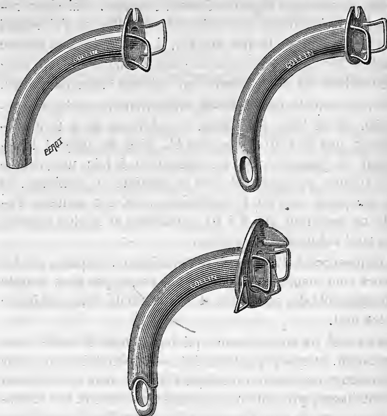
Les mesures de l'espace crico-thyroïdien, indiquées par les auteurs sont insuffisantes parce qu'il ne fut pas tenu compte du jeu possible des cartilages et de l'élasticité de la membrane qui les unit.

La variété de laryngotomie qui fait l'objet de cette communication, et que j'appellerai *inter*-crico-thyroïdienne pour la distinguer de celle qui implique l'ébrèchement ou la section des cartilages, présente un avantage très-sérieux sur la trachéotomie en ce que l'espace crico-thyroïdien, placé plus haut et plus superficiellement que la trachée est infiniment plus accessible que celle-ci. Les lieux de repère se trouvent en outre très-nettement indiqués chez tous les sujets par la saillie des cartilages qui le circonscrivent au-dessus et au-dessous. L'incision nécessitée par cette opération peut être très-restreinte et la peau une fois divisée, soit au bistouri soit au thermo-cautère, il est possible de pénétrer dans la cavité du larynx par une simple ponction.

En résumé, exécution plus facile, vulnération moins étendue, voilà les avantages que me paraît présenter la laryngtomie inter-crico-thyroïdienne sur la trachéotomie.

Il n'est peut-être pas inutile d'ajouter que l'operée dont il est question plus haut, porte la canule depuis 5 mois sans

que la présence de ce corps étranger dans la portion sous glottique du larynx donne lieu à la moindre intolérance.



Figures de la canule à main du Dr Krishaber (V. plus loin, p. 158).

OBLITÉRATION ACCIDENTELLE DU CONDUIT AUDITIF EXTERNE, DES DIFFICULTÉS QUE L'ON ÉPROUVE APRÈS L'OPÉRATION A MAINTENIR L'OUVERTURE DE CE CONDUIT,

par le Dr **Ladreit de Lacharrière.**

L'activité cicatricielle des tissus du conduit auditif et de l'oreille moyenne est bien connue, les difficultés que l'on rencontre pour maintenir ouverte la perforation chirurgicale du tympan, fait mettre encore en doute l'utilité de cette opé-

ration lorsqu'elle n'a pour objet que d'ouvrir un passage aux ondes sonores. Tout le monde sait que la ponction ou la paracenthèse du tympan guérissent dans un temps très-court et le plus souvent sans qu'il soit possible d'en retrouver les traces. Malgré sa ténuité dans l'état de santé la membrane du tympan est douée d'une activité réparatrice qu'elle doit à ses deux membranes muqueuses internes et externes qui présentent un réseau vasculaire très-fin mais très-riche.

L'observation que je publie a pour objet de montrer que cette activité vitale existe dans toutes les parties de l'oreille externe. Il m'a été donné d'observer avec quelle facilité se réunissent les plaies du pavillon de l'oreille. Il y a quelques mois, un maçon employé à la construction du palais du Trocadéro reçut une pierre volumineuse sur la tête; il fut atteint sur le côté externe droit. La pierre, dans sa chute verticale enleva le pavillon de l'oreille qui fut rabattu sur le cou où il resta adhérent par un pédicule heureusement assez large. Les parties furent remises en place et fixées par des points de suture métallique ; j'eus soin de maintenir une mèche dans le conduit auditif, en quelques semaines, la guérison était complète, et l'audition du côté blessé ne se trouva nullement altérée. Chez cet homme la cicatrisation de la peau et du cartilage eurent lieu sans suppuration abondante.

L'observation suivante montrera combien l'inflammation du conduit auditif active le développement du tissu cicatriciel.

Au mois de novembre dernier, le nommé F... domicilié à Paris, rue Marcadet, n° 33, venaient réclamer mes soins à ma clinique de l'institution nationale des sourds-muets. Il était atteint d'un phlegmon péri-auriculaire, avec abcès ouvert dans le conduit auditif. La région mastoïdienne était très-tuméfiée et le malade y ressentait des douleurs lancinantes des plus cruelles. Ces souffrances qui le privaient de sommeil depuis plusieurs jours, avaient développé un état saburral très-marqué : le malade avait une fièvre assez forte et un malaise qui ne me rassuraient pas sur son état. Il n'y avait pas d'œdème et pas encore de pus collectionné. Il y avait là un phlegmon superficiel de la région mastoïdienne.

Je fis appliquer de l'onguent mercuriel et des cataplasmes. Des purgatifs renouvelés plusieurs jours de suite combattirent l'état saburral.

Le malade ne put revenir à la clinique que 11 jours après. L'inflammation phlegmoneuse avait disparu ainsi que la douleur. F... était guéri, mais il n'entendait rien de ce côté et venait réclamer de nouveau mes soins. Je constatai que le conduit auditif était fermé par un tissu épais, rouge, de formation nouvelle, et assez résistant pour ne pouvoir être déchiré par la pression d'un corps mousse.

Je fis une ponction pour déterminer la direction du conduit auditif, la membrane fut ensuite divisée avec un bistouri effilé et les deux lambeaux furent successivement enlevés. Ils étaient formés par un tissu dense, épais, et qui criait sous le tranchant du bistouri.

Le conduit auditif était rempli d'un liquide jaunâtre séreux qui s'écoula à flot. Il ne me parut pas contenir du pus.

Une mèche fut placée dans le conduit auditif pour maintenir l'ouverture mais les douleurs forcèrent le malade à la retirer, et peu de jours après le conduit auditif était complétement fermé comme avant l'opération. Tout était donc à recommencer ; la membrane de nouvelle formation fut enlevée de nouveau avec le bistouri et une cautérisation énergique avec du nitrate d'argent fut pratiqué aussitôt après. Un morceau de laminaria fut placé dans le conduit pour en maintenir les parois écartées, mais les douleurs qu'il provoqua obligèrent le malade à le retirer pendant la nuit ; le lendemain, il ne put plus l'introduire de nouveau, et vingt-quatre heures après le conduit auditif était de nouveau bouché par une membrane cicatricielle. L'ouverture fut rétablie une troisième fois, je pris soin d'enlever tout le tissu cicatriciel, la peau du conduit auditif dans la partie qui avait donné naissance à la membrane de nouvelle formation, et dans une étendue d'environ un centimètre. Un morceau d'éponge préparée aussi volumineux que possible fut placé dans le conduit auditif. La pression douce de l'éponge ne réveilla pas les mêmes douleurs, et amena une dilatation assez grande de l'orifice qui permit de bien apprécier l'état de l'oreille externe. Le conduit audi-

tif et la membrane du tympan étaient tapissés d'un muco-pus blanchâtre. Leur surface était rouge et irritée. Des injections avec de la décoction de tête de pavot additionnée de borax ne tardèrent pas à calmer cet état inflammatoire. Il fallut prendre grand soin de maintenir des morceaux d'éponge du même volume, car la moindre diminution était suivie du rétrécissement de l'orifice du conduit auditif. Des cautérisations avec le nitrate d'argent activèrent le développement d'une nouvelle couche d'épithélium. Le 14 février, deux mois après la première opération, le résultat était enfin excellent, l'otite du conduit externe avait cessé et le tympan apparaissait un peu épaissi et avec l'apparence grisâtre du papier huilé, les osselets présentaient les traces d'un peu d'engorgement vasculaire, l'audition était redevenue bonne, la montre était entendue à 30 centimètres; la peau du conduit auditif était reformée par la reproduction d'une couche épidermique, la guérison pouvait être considérée comme assurée, le malade ne ressentait plus aucune douleur. Je l'engageai cependant à maintenir dans l'oreille, encore pendant quelque temps, de l'éponge préparée pour prévenir toute diminution de calibre du conduit auditif par la rétraction du tissu de récente formation. Grâce à ces précautions, la guérison est aujourd'hui définitive.

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR FAIRE PÉNÉTRER DE L'AIR COMPRIMÉ ET DES VAPEURS MÉDICAMENTEUSES DANS L'OREILLE MOYENNE SANS LE SECOURS DU CATHÉTER,

par le Dr **Lévi.**

Politzer et les auteurs qui ont cherché à modifier son procédé (Luccœ et Gruber) ont pensé, qu'en poussant de l'air par les narines, on ne pouvait le faire pénétrer dans les trompes d'Eustache, qu'en fermant hermétiquement, par en bas, la cavité naso-pharyngienne. De là les manœuvres destinées à provoquer le soulèvement du voile du palais.

Les effets produits par le procédé du Dr Roustan, prouvent

qu'on peut insuffler les trompes, sans soulever le voile du palais, à la condition de faire pousser l'air par la bouche du malade lui-même.

J'ai cherché à utiliser ce dernier procédé pour insuffler des vapeurs médicamenteuses, en interposant entre les deux extrémités du tube insufflateur un flacon à deux tubulures, dans lequel je condensais de l'air par insufflation. Cette opération, exigeant trop d'efforts, je me suis demandé si en laissant à la bouche du malade la forme qu'elle a pendant l'insufflation, et en exprimant dans le nez de l'air pris dans un réservoir extérieur (poire en caoutchouc ou appareil à air comprimé), on ne parviendrait pas à le faire pénétrer dans les trompes. L'expérience a confirmé mes prévisions.

Voici comment j'opère :

Après avoir introduit dans une des narines du malade la canule d'une poire à air d'une contenance de 250 à 300 grammes, je lui comprime le nez de façon à ce que l'air ne puisse s'en échapper, et je l'engage à fermer hermétiquement la bouche en contractant les lèvres comme pour souffler dans un tube ; j'exprime alors le contenu de la poire avec la force que je crois nécessaire suivant la capacité de la cavité naso-pharyngo-buccale du sujet et à tel moment qui me convient.

Si en même temps qu'il contracte les lèvres, le malade gonfle ses joues, l'air pénétrera d'autant mieux que les joues seront plus tendues; on peut donc graduer jusqu'à un certain point le degré de pression qu'on veut obtenir.

Pour insuffler des vapeurs, je me sers des divers appareils en usage. Le tube en caoutchouc, qu'on a l'habitude de mettre en communication avec le cathéter, est introduit directement dans le nez. L'insufflation pouvant se prolonger pendant plusieurs secondes, on peut, sans désagrément d'aucune sorte pour le malade, condenser une assez grande quantité de vapeurs dans la cavité naso-pharyngienne et les faire pénétrer dans les trompes. Ce procédé, que j'ai appliqué depuis huit mois, à un grand nombre de malades, m'a donné les résultats les plus satisfaisants ; il a toute l'efficacité du procédé de Politzer, sans avoir aucun de ses inconvénients.

Cette note était déjà à l'impression lorsque j'ai lu dans un journal allemand (*Monatsschrift für Ohrenheilkunde*) qu'un médecin américain avait fait connaître, dans le *N. J. médical Record* du 16 mars dernier, un procédé d'insufflation qui a quelque analogie avec celui que je viens de décrire.

Avant de pousser de l'air dans les narines, le Dr Fausley fait faire au malade une forte inspiration par le nez et une forte expiration par la bouche au moment où il comprime la poire en caoutchouc.

LARYNGITE ŒDÉMATEUSE GUÉRIE PAR L'IODURE D'ÉTHYLE

Observation recueillie par M. **L. Capitan**, externe des hôpitaux.

Service de M. le professeur **Sée** (Hôtel-Dieu).

Le nommé Anne, concierge, âgé de 51 ans, est entré le 14 janvier 1878 dans le service de M. le professeur Sée.

L'état général était fort mauvais et ce n'est qu'à grand peine qu'on apprend que depuis un mois environ il était au lit, avec un point de côté assez fort et une toux sèche très-fréquente.

Il y a quelques jours, tandis qu'il était couvert de sueur, on ouvrit la fenêtre et il prit froid.

Depuis ce moment, il perdit peu à peu la voix qui devint d'abord rauque, puis sourde et il y a 3 jours il devint tout à fait aphone; en même temps il éprouva des accès de dyspnée survenant d'abord à intervalles assez éloignés et qui bientôt augmentèrent d'intensité et de fréquence et le forcèrent à entrer à l'hôpital. Jamais antérieurement il n'avait eu d'accidents semblables.

État actuel. — Il est pâle et décoloré, la face est un peu bouffie, l'embonpoint du malade ne semble pas avoir beaucoup diminué. Il reste immobile dans son lit, la respiration est excessivement fréquente et soufflante, et par instants il y a du cornage; l'inspiration est très-pénible et l'expiration très-sifflante, le moindre mouvement augmente sa dyspnée,

même il lui est très-difficile de parler, c'est à peine s'il peut prononcer quelques mots mal articulés, d'une voix sourde et tout bas ; la face est pâle et anxieuse, les extrémités refroidies. Peu de fièvre.

Avec beaucoup de peine on l'ausculte et on trouve dans les deux poumons, surtout à gauche et en arrière de nombreux râles sous-crépitants disséminés et un peu de pleurésie sèche dans la plèvre droite. Il ne tousse ni ne crache. Pas d'albumine dans les urines.

L'examen laryngoscopique très-difficile montre les lèvres de la glotte rouges, tuméfiées et rapprochées ; à la suite de cet examen, la dyspnée devient excessive.

En introduisant l'index dans la gorge du malade on sent la tuméfaction des replis aryténo-épiglottiques, on cherche à les comprimer. Le malade se sent alors un peu soulagé, la respiration est plus facile pendant quelques instants, mais bientôt elle devient aussi pénible qu'auparavant.

Devant un état aussi grave, M. le professeur Sée suppose que la trachéotomie sera nécessaire dans la journée. Il ordonne, en attendant, des inspirations de 1 gramme environ d'iodure d'éthyle, répandu sur une compresse, toutes les demi-heures. La première inspiration, malgré l'appréhension du malade, ne produit pas de toux, elle dure 3 à 4 minutes et produit immédiatement un peu de soulagement. La seconde, une demi-heure après, est également bien supportée ; l'amélioration de la respiration et de la voix est bien plus manifeste encore 2 à 3 minutes après l'inhalation. Dans le courant de la journée, toutes les heures, on lui fait respirer de l'iodure d'éthyle, soit 8 inspirations. Il se sent très-soulagé, la respiration est plus facile. Température le soir, 38°,2.

Dans la nuit, 3 inspirations. Après chaque inspiration, il éprouve un soulagement presque immédiat et qui dure plus ou moins longtemps.

15 *janvier*. — L'amélioration est très-sensible, la voix est moins sourde, il parle moins bas, par moments même il se fait entendre quoique avec une voix très-rauque. La respiration est moins sifflante, mais encore très-fréquente : 44 in-

spirations par minute. Température, 39°,2. Lui-même se trouve bien mieux et demande l'iodure d'éthyle.

Dans la journée, inspirations seulement toutes les deux heures. Pendant la nuit, 2 seulement.

16. — Va assez bien, la voix est toujours sourde; la respiration très-fréquente (44 par min.) et un peu soufflante ressemble à celle d'un homme endormi. Lavement purgatif. Dans la journée, inspiration environ toutes les deux heures. L'amélioration qui survient après chaque inhalation dure un certain temps.

Nuit bonne.

17. — L'État général est bien plus mauvais; les râles ont beaucoup augmenté, la respiration est plus profonde, plus pénible; il a l'air pâle et affaibli, on pense qu'il y a de la bronchite capillaire; en effet, au laryngoscope on trouve l'épiglotte un peu rouge mais ayant sa minceur ordinaire; on ne peut arriver à voir les cordes vocales. Par l'auscultation laryngée, on constate que le larynx est suffisamment perméable; 2 heures après, la gêne respiratoire a beaucoup augmenté, les inspirations sont plus profondes et plus soufflantes, 36 inspirations par minute. P. 100 et petit. La voix est très-basse, le malade semble asphyxier peu à peu. Température le soir, 38°,4.

18. — Toujours à peu près dans le même état, respiration anxieuse, soufflante, 44 par minute, il est affaissé, immobile, couvert de sueurs profuses, le pouls est très-petit et bat à 104. Cependant on peut le faire un peu manger. On continue les inspirations d'iodure d'éthyle, 2 à 3 minutes après chaque inspiration il est très-soulagé.

Température, 38°,8.

19. — Même état. 5 ou 6 inspirations d'iodure d'éthyle, l'amélioration qui suit chaque inspiration dure un temps de plus en plus long.

20. — La respiration a la même fréquence mais elle est moins pénible, l'amélioration est notable, il commence à manger un peu. Tousse et crache. P. 88. R. 46 T. 38°,3.

21. — La fréquence de la respiration est moindre, 32 par minute, mais elle est irrégulière; par moment l'expiration devient

pénible, plus longue que l'inspiration. Néanmoins le mieux se maintient. 1 seule inhalation d'iodure d'éthyle. P. 100. R. 32. T. 38°,3.

22. — Il respire un peu plus facilement ; par moments la voix est un peu moins sourde. On trouve encore de nombreux râles disséminés dans les deux poumons. Sueurs très-abondantes. 2 inhalations d'iodure ; 1 pilule de 1 milligramme de sulfate d'atropine. P. 104. R. 40. T. 38°,6.

23. — Amélioration de la respiration ; les râles diminuent dans les poumons. P. 108. R. 36. T. 38°,5.

24. — Respire de mieux en mieux bien qu'aussi fréquemment, l'état général est meilleur aussi ; il commence à s'alimenter. Une seule inhalation d'iodure d'éthyle. P. 92. R. 40. T, 37°,8. Les sueurs ont beaucoup diminué.

25. — Il va de mieux en mieux ; la respiration est redevenue presque normale ; par moments elle est encore un peu soufflante, la voix devient moins rauque. Plus d'iodure d'éthyle. P. 92. R. 40. T. 37°.

26. — La respiration est redevenue normale ; néanmoins elle continue à être assez fréquente, la voix également, bien qu'encore un peu sourde, est presque normale. P. 92. R. 44. T. 37°,4.

28. — P. 92. R. 32. T. 37°. Le mieux continue. Les râles ont considérablement diminué.

29. — P. 88. R. 40. T. 37°,6.

30. — P. 80. R. 36. T. 38. La voix est complétement revenue, il mange avec appétit, dort bien, respire assez facilement.

31. — P. 92. R. 36. T. 37°,4. Encore quelques râles dans les deux poumons. L'état général est bon bien que l'écart entre le pouls et la température qui sont à peu près normaux et la respiration qui a une fréquence exagérée, continue à être des plus nets. Julep diacode.

1er *février*. — P. 92. R. 36. T. 38°.

3. — P. 80. R. 36. T. 38°,2. Encore quelques sueurs.

5. — A pris froid, se plaint de douleurs articulaires, la respiration redevient un peu soufflante. Pouls fort et un peu irrégulier, P. 80. R. 40. T. 38°,4. On ordonne une potion avec 4 grammes salicylate de soude.

7. — Douleurs ont beaucoup diminué, il va mieux, l'appétit est revenu; il entre en pleine convalescence. P. 96. R. 32. T. 37°,6.

8. — P. 96. R. 28. T. 37°,5. On cesse le salicylate. La respiration tend à reprendre sa fréquence normale.

9. — P. 80. R. 24. T. 37°,4. Va tout à fait bien, ne souffre plus, appétit excellent.

11. — P. 80. R. 18. T. 37°. Se lève, va et vient, est en somme complétement guéri.

Il reste encore un mois à l'hôpital pour reprendre des forces, l'état général est très-bon, pouls, respiration et température sont absolument normaux. Il sort le 13 mars, définitivement guéri et ayant retrouvé complétement ses forces.

CLINIQUE LARYNGÉE.

NOUVELLES OBSERVATIONS DE TRACHÉOTOMIE ET DE LARYNGOTOMIE, AU MOYEN DU PROCÉDÉ THERMIQUE.

Par le Dr **M. Krishaber**

OBSERVATION X (1).

M. A..., âgé de 58 ans, est atteint de troubles phonétiques avec difficultés respiratoires depuis quatre ans environ ; mais ce n'est que dans les deux dernières années que la voix s'est perdue complétement, en même temps que la respiration est devenue stertoreuse. Il y a environ 18 mois, il vint consulter à Paris notre regretté ami M. le docteur Isambert qui constata l'existence d'un polype et fit quelques tentatives d'extraction sans résultat.

Dans les derniers mois, de véritables accès d'asphyxie se produisaient d'une manière intermittente, en même temps que l'oppression s'était accrue. Le malade dépérissait à vue d'œil. Il vint en dernier lieu de nouveau à Paris, consulta

(1) *Voyez*, pour les neuf premières observations, les *Annales*, années 1876 et 1877.

M. le profeseur Charcot qui le confia à mes soins. M. A... se présenta chez moi le 10 juin 1877 ; il était fort oppressé et produisait en respirant un bruit de cornage qui s'augmentait au moindre mouvement, et même par le simple mécanisme de la parole. Ses phrases étaient brèves, saccadées, et il devait s'interrompre pour faire des efforts d'inspiration dès qu'il avait prononcé quelques mots.

L'examen laryngoscopique ne fut pas aisé dans ces conditions, la simple application du miroir produisant de l'asphyxie qui arrivait alors à son maximum d'intensité.

J'ai pu cependant constater l'existence d'une immense végétation dans la cavité laryngée. Non-seulement la glotte n'était pas visible, mais l'organe paraissait absolument rempli, et c'est à peine si on voyait entre les lobules formés par la tumeur, des interstices permettant le passage de l'air.

L'intervention chirurgicale ne pouvait pas être différée plus longtemps et le malade le comprenait parfaitement lui-même; mais j'étais dans cette alternative de faire le trachéotomie ou de tenter l'ablation de la tumeur par les voies naturelles.

Me basant sur des faits analogues dans lesquels j'ai pu obtenir la guérison sans la trachéotomie, je me suis décidé pour l'ablation de la tumeur par les voies naturelles tout en me tenant prêt à faire l'ouverture de la trachée, si besoin en était.

M. X... fut installé à la maison de santé du Dr Laborde et après quelques préparatifs qui durent le rendre plus tolérable à l'application des instruments laryngés, j'ai fait une tentative d'extraction au moyen d'une forte pince laryngée. Pas la moindre parcelle de la tumeur ne put être détachée de cette façon quoique je l'eusse saisie vigoureusement et à plusieurs reprises. C'est dans la prévision de cette résistance des tissus que j'avais fait tenir à ma portée (par M. Mathieu) le couteau galvano-caustique dont la courbure s'approprie particulièrement à la pénétration dans la cavité de l'organe vocal. L'anse n'aurait nullement pu servir dans cette circonstance, la tumeur étant sessile, à large base et la cavité du larynx en étant littéralement remplie ; il eût été de toute impossibilité de saisir la tumeur de la sorte. Je me suis donc

décidé à adopter le couteau, qui donna du reste un excellent résultat. Je le maintins dans la cavité du larynx la première fois, pendant quatre secondes, les fois suivantes pendant six et sept secondes. Dans l'intervalle de ces applications, l'asphyxie était arrivée au maximum d'intensité, mais la destruction de la tumeur a été largement obtenue.

Je la saisis alors avec la pince à plusieurs reprises et chaque fois j'en ramenais des débris considérables.

Il est fort rare d'observer des végétations aussi volumineuses dans la cavité du larynx, et en face de la masse énorme que j'ai retirée il devint impossible de comprendre comment la respiration a pu s'effectuer encore chez ce malade.

Pendant l'opération je m'étais attendu à un accès d'asphyxie et j'étais prêt à faire la trachéotomie séance tenante mais comme tout s'était passé très-rapidement j'ai pu l'éviter, car la tumeur une fois enlevée la respiration paraissait s'être rétablie normalement.

La cavité du larynx étant remplie de sang je n'ai pu constater immédiatement le résultat définitif, mais le patient accusant un soulagement énorme j'espérai avoir tout enlevé et m'en tins là.

La journée se passa parfaitement, la nuit fut bonne. Une sécrétion très-abondante s'était faite mais avait diminué le lendemain. Ce jour-là, 13 juin (opération le 12) il y a une amélioration très-notable dans l'état du malade; il en est de même le 14 et le vendredi 15; mais dans la nuit de ce jour il survint quelques difficultés respiratoires et dès le lendemain la déglutition est sensiblement gênée. La sécrétion laryngée devient très-abondante, et le dimanche soir, 17, en l'examinant au laryngoscope je constate de l'œdème généralisé. L'état resta le même jusqu'au mercredi, 27, la gêne respiratoire étant à peu près analogue à celle d'avant l'ablation de la tumeur. La trachéotomie est décidée et je la fis au thermo-cautère en présence de MM. de Saint-Germain et Laborde.

J'ai pratiqué l'incision des tissus mous par une série de ponctuations, ne laissant le thermo-cautère en contact qu'une

seconde au plus chaque fois. Ce procédé était très-différent de celui que j'avais employé dans les cas précédents. En effet, jusque-là j'avais fait des incisions linéaires laissant l'instrument en contact avec les tissus un temps beaucoup plus long (5 à 6 secondes et au delà). C'est alors que survient cette espèce de bouillonnement de graisse avec fusion que j'avais signalé déjà dans une de mes premières communications à la Société de chirurgie. Je m'associe pleinement à l'interprétation de M. de Saint-Germain qui attribue au contact de la graisse en fusion les destructions et les escharres consécutives. C'est à la chute de ces escharres que surviennent les hémorrhagies secondaires; il est donc essentiel d'éviter la fonte du tissu adipeux. Le moyen le plus sûr d'arriver à ce résultat consiste certainement dans la courte durée du contact du thermo-cautère. Il est vrai que la division des tissus par ponctuations successives ralentit quelque peu l'opération, mais ce désavantage momentané est bien largement compensé par le résultat obtenu.

Il en fut ainsi chez mon malade sur lequel n'était survenu, ni pendant l'opération, ni dans la suite, la moindre trace des accidents attribués au thermo-cautère.

Pendant l'opération, deux petites artères divisées ont été saisies par la pince hémostatique et je me suis bien gardé, comme j'avais fait antérieurement, de vouloir arrêter l'écoulement du sang par le thermo-cautère. Il ne faut pas vouloir avec cet instrument arrêter les hémorrhagies artérielles. Il rend l'immense service pendant la trachéotomie, d'empêcher l'hémorrhagie capillaire et veineuse, et de permettre, par conséquent, à l'opérateur de voir distinctement les tissus sur lesquels il opère. Mais son pouvoir hémostatique ne va pas au delà ; les artères, surtout lorsqu'elles dépassent environ un millimètre, doivent être liées, comme dans l'opération au bistouri. On peut momentanément, par un contact prolongé du thermo-cautère chauffé au rouge foncé, arrêter le jet artériel, mais c'est ce contact prolongé qu'il importe d'éviter sous peine d'escharres et d'hémorrhagies secondaires.

En somme, le précepte que j'ai suivi dans cette opération consistait uniquement dans la mise en contact aussi peu du-

rable que possible du thermo-cautère avec les tissus. J'ai évité de cette façon deux éléments de destruction, la carbonisation et la fusion de la graisse. La division des tissus, par ponctuations rapides, telle que je l'ai pratiquée, a eu pour résultat la production d'une plaie aussi nette et aussi franche que si elle avait était faite au bistouri sur lequel le thermocautère a des avantages très-considérables pour la trachéotomie.

Pendant l'opération dont il est question, malgré l'ouverture des deux artérioles que je n'ai pas saisies du premier coup, le malade n'avait guère perdu que la valeur d'une cuillerée à café de sang.

La trachée fut divisée au bistouri, la canule fut introduite avec facilité sans dilatateur grâce à la forme de la canule interne terminée en bec, et la respiration s'établit largement.

Le lendemain la réaction fut très modérée ; pouls 100, temp. 38°. Il ne survint pas le moindre gonflement du cou et il ne se fit même pas au bord de la plaie la rougeur que j'avais toujours remarquée dans la trachéotomie par les procédés thermiques.

La guérison de la plaie se fit avec une extrême rapidité et sans l'ombre d'incident. L'état général était des plus satisfaisant et dès le troisième jour la température variait entre 37°,3 et 37°,2, le pouls entre 84 et 78 ; des bourgeons charnus survinrent rapidement et la plaie était fermée complétement au quatorzième jour de l'opération ; dès le sixième jour, le malade avait déjà quitté son lit. Il fut vu à divers moments par MM. de Saint-Germain, Duplay, Gillette, Terrier et Horteloup qui ont pu, comme moi, constater le cours normal et extrêmement satisfaisant de la cicatrisation.

Je n'hésite pas un instant à attribuer ce résultat favorable au procédé opératoire que j'ai adopté cette fois.

Observation XI.

Laryngotomie au thermo-cautère, application de la canule à bec.

Mademoiselle X..., âgée de 48 ans, a ordinairement joui d'une bonne santé, sauf à une époque où, habitant un des pays les plus marécageux du centre de la France, elle fut prise de fièvre intermittente. Son père est mort d'une affection présumée carcinomateuse.

Mademoiselle X..., qui se présenta chez moi de la part de M. le Dr Gonnard, est atteinte d'une hypertrophie de la glande thyroïde, dont le début remonte à son enfance. Lorsque je la vis pour la première fois (août 1877) elle était atteinte d'une aphonie complète et me déclara que sa voix avait commencé à s'altérer depuis environ 4 ans. Le larynx était cependant indolore. L'examen laryngoscopique me révéla un gonflement considérable des deux cordes vocales, avec érosions superficielles. La respiration était assez bruyante, mais la dyspnée n'était cependant pas encore très-prononcée. En tout état de cause, et malgré l'absence de tout antécédent spécifique je prescrivais du sirop de Gibert. Mademoiselle X... retourna chez elle dans le centre de la France, mais revint me consulter le 10 janvier 1878. A cette époque, par conséquent 5 mois après mon premier examen, je constatai que l'état s'était aggravé considérablement. Les deux cordes vocales inférieures étaient recouvertes de végétations très-volumineuses et profondément exulcérées. L'oppression avait augmenté considérablement; le larynx était devenu sensible. Absence de tuméfaction des glandes.

Comme le traitement spécifique ne paraissait pas avoir été suivi avec une rigueur suffisante, j'ai voulu, avant d'intervenir chirurgicalement, faire une dernière tentative de guérison, et à cet effet malgré la presque certitude que j'avais, qu'il s'agissait d'un carcinome, je prescrivis des frictions mercurielles jusqu'à la salivation et de l'iodure de potassium jusqu'à 4 grammes par jour. Ce traitement ne donna pas le

moindre résultat, et comme l'oppression marchait rapidement vers l'apnée complète, je me décidai à pratiquer la laryngotomie. Je fus assisté dans cette opération (faite le 3 février 1878) par MM. les Drs de Saint-Germain et Cheurlot et l'exécutai au moyen du thermo-cautère.

Afin d'éviter la région thyroïdienne, eu égard à l'existence du goître de ma malade, j'ai pratiqué l'incision de la peau à partir du bord supérieur du cartilage thyroïde jusqu'au cartilage cricoïde. Cette incision fut faite au moyen du couteau le plus épais du thermo-cautère Paquelin, l'instrument étant porté au rouge sombre. J'ai eu un soin minutieux dans l'exécution du procédé que j'avais déjà employé plusieurs fois avec succès, et qui consistait dans la division des tissus par ponctuations successives, le couteau ne restant en place dans les tissus que pendant une seconde au plus. Cette succession de ponctuations produit une incision suffisante lorsque le couteau a été mis en contact 10 ou 12 fois pour chaque couche de tissu. De cette façon, la division des tissus exige un temps plus long que lorsqu'elle est pratiquée par incision linéaire, mais elle présente l'avantage de ne laisser en place l'instrument incandescent que pendant un temps extrêmement court, ce qui empêche les escharres causées par le rayonnement des applications continues et prolongées.

Une artériole ouverte pendant l'opération fut saisie par une pince hémostatique que j'ai laissée en place. Je m'étais proposé dans cette opération, d'introduire la canule dans l'espace crico-thyroïdien, ce qui fut possible, grâce à la canule à bec, qui put pénétrer aisément sans l'aide d'un dilatateur. Il est vrai que dans cette circonstance, j'ai sectionné la portion inférieure du thyroïde dans la crainte que l'espace crico-thyroïdien ne fût pas suffisant pour placer ma canule. Je pus cependant me convaincre qu'il n'en était nullement ainsi et que la canule pouvait parfaitement pénétrer entre les deux cartilages, sans aucun écartement des deux valves du thyroïde.

A ce point de vue l'opération que je décris me paraît être d'un enseignement réel; elle m'a appris que ma canule à bec peut s'insinuer dans le larynx d'un adulte par la seule ouver-

ture verticale faite dans la membrane crico-thyroïdienne, ce procédé opératoire étant à peu près impraticable lorsqu'on veut se servir d'un dilatateur, l'espace se trouvant être insuffisant pour la dilatation au moyen de cet instrument.

La canule une fois placée, j'ai retiré la canule interne munie d'un bec et je l'ai remplacée par une canule interne ordinaire, et la respiration s'est effectuée immédiatement très-amplement. Je ferai remarquer du reste que la canule interne à bec est percée au bout de façon à permettre la respiration d'une manière très-suffisante pour le temps de l'opération.

La cicatrisation de la plaie s'effectua très-rapidement ; il n'y eut ni le moindre escharre, ni hémorrhagie secondaire, et, trois semaines après l'opération, l'orifice de la plaie était absolument circulaire. Cette opération m'a donné en somme, de toutes celles que j'ai pratiquées jusqu'à ce jour, le résultat le plus complet et le plus satisfaisant. Elle me paraît justifier les conclusions suivantes :

1° Que le thermo-cautère ne produit pas d'escharres lorsque les incisions sont faites par ponctuations successives, le couteau étant au rouge sombre, et à ce point de vue la présente observation vient confirmer le résultat de la précédente ;

2° Que la canule à bec dont j'ai donné ailleurs la description (*Soc. de chir.*, 1877) permet d'achever l'opération de la laryngotomie par la seule section verticale de la membrane cricothyroïdienne ;

3° Que la laryngotomie ainsi restreinte peut suppléer chez l'adulte à la trachéotomie, sur laquelle elle présente le double avantage d'exiger une vulnération moins étendue et d'être d'une exécution plus facile.

Observation XII.

Trachéotomie in extremis au thermo-cautère, chez un enfant.

Le 9 juillet 1877, je fus appelé par le Dr Maugenest auprès d'un enfant de 11 ans $^1/_2$ atteint de croup. Dès le 5 juillet l'enfant s'était plaint de mal de gorge ; le Dr Maugenest appelé administra un vomitif ; à la suite de cette médica-

tion, mieux sensible, l'enfant reprend ses jeux. Le 7, recrudescence du mal de gorge, la respiration devient gênée.

Le 8, le Dr Maugenest appelé de nouveau voit quelques plaques blanchâtres sur le voile du palais, les piliers, les amygdales. Il n'y a ni fièvre, ni céphalalgie, mais l'appétit est presque perdu et la soif ardente. Gargarisme avec bromure de potassium et chlorate de potasse.

Le 9, la respiration étant de plus en plus gênée, je fus appelé auprès du jeune malade, que je vis dans la soirée. L'enfant respirait avec une certaine difficulté et je vis des fausses membranes tapissant dans une large étendue l'isthme du gosier. Je pensai cependant que l'on pouvait différer l'opération jusqu'au lendemain. Dès 8 heures du matin, je me trouvais auprès du malade avec M. le Dr Mangenest et deux étudiants en médecine (M. Fauverteix et M. de Lamallerée). La nuit avait été fort mauvaise, la gêne de la respiration s'étant rapidement accrue depuis minuit, et lorsque nous arrivâmes l'enfant était dans un véritable état d'asphyxie, la face cyanosée, le regard fixe et vitreux, la respiration stertoreuse. Les fausses membranes qui encombrent les voies supérieures produisent une sorte de claquement à chaque temps de la respiration ; le pouls est petit et misérable, mais il ne bat que 100 fois par minute.

L'enfant me paraît si près de l'agonie que je me crois obligé d'avertir les parents combien la trachéotomie nous donnerait peu de chances de succès ; ce n'est que sur l'instance du père que je me décide à intervenir. Pour éviter dans la mesure du possible la perte de sang chez un sujet si près de s'éteindre, j'emploie le thermo-cautère. Je divise les tissus par la méthode ponctuée avec un couteau thermique épais porté au rouge sombre. Une artériole est saisie avec une pince hémostatique et toute perte de sang se trouve évitée.

Quoique l'opération eut été rapidement achevée, j'eus à peine placé la canule que l'enfant laissa tomber sa tête et paraissait avoir expiré ; la face devint grippée et tout paraissait absolument fini. L'auscultation du cœur ne révéla pas le moindre mouvement. J'avertis alors les parents que leur

enfant avait succombé. L'embarras de ma situation m'imposait cependant ce qui me paraissait être un semblant d'action : je provoquai l'entrée de l'air à travers la canule en exerçant des pressions rhythmées sur le thorax. J'avoue en toute sincérité que j'agissais ainsi sans l'ombre de conviction, car je ne pouvais ni quitter immédiatement la maison ni rester les bras croisés en face des explosions de douleur des parents. C'est dans ces conditions et alors que je croyais agir sur un cadavre, qu'il se produisit une première inspiration profonde suivie d'un long silence. Encouragé par ce résultat je continuai ma pratique, sérieusement cette fois et pressant surtout sur la région diaphragmatique d'une manière rythmée et assez énergique. Une seconde inspiration fut suivie, à un intervalle plus court d'une troisième et peu à peu la respiration se rétablit, d'abord saccadée et irrégulière, mais prenant bientôt le rhythme normal. Le pouls reprit lentement ; j'en constatais la présence à la temporale avant de le sentir à la radiale.

Cinq minutes s'écoulent ainsi lorsque la canule se trouve tout d'un coup bouchée par une fausse membrane ; l'enfant à peine revenu à la vie a une nouvelle syncope ; je provoque de nouveau la respiration par la pression du thorax, une fausse membrane est rejetée et tout rentre dans le calme. L'enfant se ranime complétement, ses joues se colorent, le pouls devient fort et vibrant et contrairement à ce que nous avions constaté avant l'opération, une fièvre ardente se déclare. A midi le pouls est à 120, à 2 heures à 132, à 5 heures du soir à 160 et se maintient à ce point toute la nuit. Vers 8 heures du matin, l'enfant fut pris de convulsions et mourut.

Deux circonstances présentent de l'intérêt dans cette observation ; la première relève du procédé opératoire et on est peut-être en droit d'admettre que l'absence de toute perte de sang ait eu une part dans la survie de l'opéré. Il est incontestable qu'à ce point de vue, le thermo-cautère a donné le résultat que j'en attendais.

Un enseignement plus important découle des faits dont je viens de vous donner le récit ; je veux parler de l'utilité

de la trachéotonnie in-extremis et des pratiques de respiration artificielle dans la mort apparente survenant dans de telles conditions. Mon opéré ayant survécu 24 heures à l'opération, il tombe sous le sens qu'il aurait pu guérir.

Des faits analogues à celui dont je viens de donner le récit ont déjà été publiés de divers côtés; je les connaissais et cependant lorsque je constatai sur mon opéré le silence absolu du cœur et lorsque surtout plusieurs minutes s'étaient déjà écoulées sans le moindre signe de vie, je ne pus m'empêcher de considérer la cause comme perdue et ce n'est que pour cacher mon émotion, et, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi, pour me donner une attitude dans une situation difficile et pénible, que je continuai des efforts qui ne m'inspiraient plus l'ombre de confiance.

J'étais d'autant plus autorisé à désespérer du résultat, que je m'étais déjà trouvé dans une situation analogue, mes tentatives étant restées sans résultat. Une dame âgée d'une soixantaine d'années fut prise à Bellevue, sans qu'on eût pu connaître le mode de contagion, d'angine couenneuse avec extension dans les voies respiratoires. Appelé auprès d'elle par M. le Dr Leroy-Dupré, je l'ai trouvée dans un état fort avancé d'asphyxie et je n'eus que le temps d'intervenir. La canule était déjà en place, il survint une syncope. La pression sur le thorax que j'exerçai immédiatement eut bien pour effet de faire pénétrer de l'air dans les poumons, mais la respiration ne s'en rétablit pas pour cela; ce qui m'a paru être un moment la mort apparente était bien la mort réelle. J'étais donc en droit de supposer que les choses se passeraient de même chez l'enfant en question; il n'en a pas été ainsi.

En tout état de cause, on ne doit jamais complétement désespérer de ranimer un opéré dans ces conditions, au risque de faire des pratiques, inutiles le plus souvent, mais qui, dans certain cas, pourraient être couronnées de succès.

Observation XIII.

Charles L..., âgé de 3 ans et 3 mois, ordinairement bien portant, a été pris de maux de gorge le 25 mars 1878. M. le

Dr Matry institue le traitement habituel en cette circonstance, mais le mal s'aggrave et, le 28, apparaissent tous les caractères du croup : production de fausses membranes, aphonie et surtout difficulté respiratoire. Le lendemain la dyspnée arrive à son comble et la trachéotomie est jugée nécessaire. Je la pratique au moyen du thermo-cautère, par ponctuations successives. Les anneaux de la trachée sont sectionnés avec le thermo-cautère aussi facilement que les parties molles.

Il n'y eut presque pas de perte de sang. La canule à bec est introduite très-aisément, sans l'aide d'un dilatateur.

L'enfant supporte très-bien l'opération; l'affection dipthérique diminue lentement, mais progressivement. La plaie ne donne lieu ni à des hémorrhagies secondaires ni à des escharres; la cicatrisation tend à s'effectuer très-aisément sans l'ombre d'accident, mais la canule n'a pu être retirée que 17 jours après l'opération.

Pendant toute la durée de la cicatrisation on employa une solution de chloral, au 200e dans les 3 premiers jours et au 100e les jours suivants jusqu'au moment de la cicatrisation complète. A cet effet un gros pinceau de blaireau est trempé dans ce liquide (légèrement tiède) et le nettoyage est fait ainsi 3 ou 4 fois par jour. A la place du taffetas ciré dont on entoure ordinairement la canule, on employa une rondelle d'amadou trempé dans la solution de chloral : de cette façon on évite l'irritation de la peau et la production des boutons d'acné ou même de furoncles, assez fréquente après la trachéotomie.

J'ai eu l'occasion de voir l'enfant qui fait l'objet de cette observation, 5 semaines après l'opération. Il était complétement guéri, et la plaie absolument cicatrisée était réduite à une trace pour ainsi dire linéaire.

RÉTRÉCISSEMENT LARYNGIEN APRÈS LA FIÈVRE TYPHOIDE.—CONSIDÉRATIONS SUR LE LARYNGOTYPHUS,

par le Dr **Paul Koch** (de Luxembourg).

II

Le second de nos malades est un jeune homme robuste,

âgé de 19 ans 1/2, aiguilleur au chemin de fer. En 1875, la fièvre typhoïde se déclara dans la petite maison habitée par lui et sa famille; la maladie, sans dépasser ce foyer unique, atteignit notre malade, sa mère et ses trois frères. Les commémoratifs sont les suivants : la maladie fiévreuse s'était manifestée avec une intensité extraordinaire et a duré six mois en tout; le malade avait perdu connaissance pendant six semaines; dans le quatrième mois, les symptômes d'un laryngo-typhus se déclarèrent subitement et atteignirent en deux jours de temps leur apogée : une toux croupale invincible, la déglutition difficile mais non douloureuse, une grande dyspnée en furent les principaux symptômes; le traitement avait consisté en cataplasmes sur le cou; pendant un fort accès de toux et de dyspnée, le malade expectorait subitement de grandes quantités de pus d'une mauvaise odeur et un peu de sang; cette expectoration continua pendant deux jours et ne contint jamais des grumeaux cartilagineux. Un abcès de l'oreille externe droite, qui avait suivi son cours naturel, n'avait exercé aucune influence ni sur l'affection générale, ni sur l'organe de l'ouïe. Il ne s'était pas produit de parotide; la peau du cou n'avait été le siége ni d'inflammation, ni de douleurs. En ce moment le malade se trouve relativement bien, il ne se plaint que d'une courte haleine ainsi que de dyspnée pendant les grands mouvements; sa voix est à peine voilée; les poumons et le cœur sont intacts; la palpation du larynx ne montre rien d'anormal; la respiration est sifflante, plus bruyante à l'inspiration qu'à l'expiration; le pharynx et l'épiglotte sont indemnes; l'examen laryngoscopique fournit le résultat suivant : pendant une inspiration profonde, les cordes vocales, légèrement rougies, s'écartent d'une façon incomplète et représentent alors à peu près la position caractéristique de la paralysie complète des deux récurrents, position qu'on désigne par l'épithète de « cadavérique »; pendant l'expiration suivante les cordes vocales gardent cette position, qui reste encore la même pendant la respiration ordinaire, tandis que pendant la phonation les cordes vocales se rapprochent parfaitement pour produire des sons presque normaux; seulement à ce moment la fente

glottique est un peu oblique, en ce sens que le cartilage aryténoïde gauche n'atteint pas tout à fait la ligne médiane, tandis que le cartilage aryténoïde droit dépasse cette limite pour se juxtaposer à son homonyme correspondant à gauche. On ne peut constater ni cicatrices, ni déviations cartilagineuses. D'après l'aspect de l'image laryngoscopique, il existe un obstacle bilatéral dans les fonctions respiratoires, et un obstacle unilatéral dans les fonctions phoniques du larynx ; de plus, comme la tension de la corde vocale gauche s'exécute parfaitement, ce dernier obstacle ne peut siéger que dans les muscles dont les fonctions physiologiques consistent dans le rapprochement des cartilages aryténoïdes ; en d'autres termes : les deux muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, ainsi que les muscles crico-aryténoïdien latéral et inter-aryténoïdien oblique gauche n'agissent que d'une manière incomplète. Comme il n'existe pas d'antécédents qui pourraient faire penser à une paralysie incomplète des crico-aryténoïdiens postérieurs, comme de plus le malade a eu la chance de survivre à un laryngo-typhus et que ses symptômes laryngiens datent seulement de cette époque, on a le droit d'admettre une myopathie proprement dite des muscles en question, myopathie qui consiste dans le remplacement de la substance musculaire normale par du tissu cicatriciel. De plus, en ce moment, ce travail cicatriciel peut être regardé comme fini, de sorte qu'il n'y a pas lieu de redouter l'apparition de symptômes laryngiens plus graves que ceux que nous avons sous les yeux. Cet état stationnaire et supportable dans lequel le malade se trouve depuis deux ans, l'inefficacité absolue des différents traitements par lesquels on a cherché à combattre la sténose laryngienne, viennent corroborer le diagnostic. Aussi nous n'essayerons pas des traitements de l'impuissance desquels nous sommes convaincus d'avance ; nous tenons seulement à faire mention d'un nouvel exemple de guérison spontanée d'un laryngotyphus pendant la durée duquel la destruction cartilagineuse n'a pas été assez étendue pour entraîner des troubles fonctionnels très-sérieux, tandis qu'elle était suffisante pour provoquer une destruction musculaire, laquelle, ne compro-

mettant en aucune façon la vie, constituait néanmoins une sujétion fatigante et incurable.

Nous avons donc sous les yeux une des affections laryngiennes tardives qui se manifestent dans la seconde période d'une fièvre typhoïde intense, avec laquelle elles n'ont cependant pas de connexion si intime que la dénomination de « laryngo-typhus » pourrait faire supposer, malgré la rareté des périchondrites laryngiennes, en général, et malgré leur fréquence relative dans la fièvre typhoïde en particulier. Le fait que dans cette seconde catégorie de laryngo-typhus (qui n'a aucun rapport avec les affections glandulaires du larynx de la première période, et qui est indépendante de l'infection typhoïde) c'est toujours la partie postérieure du cartilage cricoïde qui est affectée, ce fait constant et sans exception aucune nous indique que c'est à sa position topographique que ce cartilage doit ce privilége ; la plaque du cricoïde, en effet, est proéminente vers l'œsophage, elle est très-résistante; pendant la déglutition elle ne cède que tout autant que le larynx est mobile dans sa totalité, mais la limite de ce déplacement total une fois atteinte, un certain accroissement du diamètre antéro-postérieur de l'espace rétro-laryngien est encore possible pour tous les cartilages laryngiens, y compris la trachée, excepté pour le cartilage cricoïde. Il est suffisamment connu que c'est le cricoïde qui s'oppose au passage des gros morceaux d'aliments qui ont passé impunément le pharynx et qui parcourent facilement l'œsophage ; cet arrêt du bol alimentaire au détroit cricoïdien peut donner lieu à des accès de suffocation, qui parfois prennent un degré inquiétant, surtout chez des aliénés. C'est donc le cartilage cricoïde avec son enveloppe muqueuse qui supporte nécessairement le plus de frottement, et, sous ce rapport, il se trouve dans les mêmes conditions que les saillies osseuses du squelette dont l'enveloppe cutanée est exposée au frottement et à une pression continuels. Si l'on pense que c'est encore le cartilage cricoïde qui forme la partie la plus déclive du larynx, et que par conséquent l'hypostase, la dyscrasie, la faiblesse de la circulation sanguine exercent sur lui la même influence délétère que sur ces endroits de prédilection de

l'enveloppe cutanée, si l'on songe que dans aucune autre maladie aiguë ces facteurs nuisibles ne se font valoir avec autant de vigueur que dans la fièvre typhoïde, et qu'en conséquence dans nulle autre affection on n'observe de si grandes destructions, suites de décubitus, la fréquence relative de la périchondrite cricoïdienne, comme complication d'une fièvre typhoïde, trouve son explication, et l'on doit convenir que cette affection avec ses suites si fâcheuses ne mérite nullement la dénomination de « laryngo-typhus ». Entre l'élimination complète du cartilage cricoïde et son érosion à peine sensible, on peut observer toutes les nuances intermédiaires; mais dans tous ces exemples, même dans ceux où la périchondrite n'a pas été suivie d'élimination cartilagineuse, il y a myopathie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs: soit que les ulcérations de la muqueuse rétro-laryngienne marchent vers l'intérieur du larynx, soit que la périchondrite, dans son rôle d'affection primitive, conduise à une perforation dans l'intérieur du larynx ou dans l'œsophage, toujours les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs seront plus ou moins malades, ils seront affectés en proportion directe de l'étendue de la maladie, et leurs fibrilles musculaires une fois entamées, leur force d'action physiologique diminuera dans la même proportion et sera atteinte pour toujours. Il y a donc des cas (et les autopsies le prouvent) où le cartilage cricoïde reste plus ou moins intact, mais où la substance musculaire des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs est plus ou moins remplacée par du tissu cicatriciel; dans ces exemples, si la destruction musculaire est sensiblement symétrique, le miroir révélera l'image et les symptômes cliniques d'une vraie paralysie plus ou moins complète des crico-aryténoïdiens postérieurs, dite paralysie « respiratoire » de la glotte, tandis qu'en réalité c'est l'expression d'une myopathie cicatricielle.

Ces deux affections ne sont pas facile à distinguer de prime-abord au miroir seul, car dans les deux cas la formation des sons est irréprochable, la voix possède son timbre, la même résonnance qu'avant la maladie; dans tous les deux on peut observer tous les degrés d'immobilité des cartilages

aryténoïdes, et par conséquent toutes les formes de dyspnée, depuis une simple gêne respiratoire à peine sensible au malade jusqu'à l'orthopnée qui nécessite la trachéotomie. Ce n'est qu'à l'aide de nos autres moyens d'investigation, et moyennant l'anamnèse, que nous pouvons établir le diagnostic différentiel qui, dans ce cas, est de la plus grande importance pratique : car, en cas de vraie paralysie, le traitement consistera à combattre la cause de l'affection, et il sera souvent couronné de succès, tandis qu'en cas de myopathie cicatricielle, avec intégrité du cricoïde, tout traitement restera inefficace.

Dans cette variété de myopathie cicatricielle, l'image laryngoscopique n'est pas toujours symétrique, comme notre malade le prouve. Les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs peuvent être endommagés en proportions inégales, la destruction musculaire peut avoir envahi d'autres muscles laryngiens à des degrés très-différents, combinaisons qui fourniront autant d'images laryngoscopiques différentes non symétriques. Nous observons chez notre malade une de ces destructions musculaires multiples et incurables; chez lui, après un soulagement subit mais de courte durée l'insuffisance des crico-aryténoïdiens postérieurs s'est bientôt fait sentir, l'influence de la rétraction cicatricielle s'est ajoutée à l'effet de la destruction musculaire, le champ d'excursions des cartilages aryténoïdes a été restreint de plus en plus jusqu'à une limite déterminée et fixe, qui permet à notre malade une respiration suffisante à l'état de repos, mais qui occasionne de la dyspnée dès qu'un plus grand besoin d'air se fait sentir.

En face de cette guérison spontanée presque complète, telle que nous la présente notre malade, en présence d'une guérison relative, spontanée aussi, telle que nous l'avons publiée dans le dernier numéro des *Annales*, nous pourrions nous demander si, en cas de laryngo-typhus, il faut opérer dès que les symptômes de laryngo-sténose acquièrent un degré inquiétant ou s'il faut laisser agir la nature et n'opérer qu'au moment extrême. Dans nos deux exemples de laryngo-typhus les symptômes de rétrécissement avaient atteint ce

degré de gravité qui, dans d'autres circonstances, nous pousse à la bronchotomie; cette dernière n'a pas été pratiquée dans ces moments de suffocation et les malades se sont bien trouvés du traitement expectatif : chez l'un l'opération a pu être évitée complétement, chez l'autre elle a pu être remise à une époque plus avantageuse et pour le malade et pour l'opérateur. Si dans les deux cas la trachéotomie avait été pratiquée, elle n'aurait pu procurer une guérison plus complète, elle n'aurait pas été capable d'empêcher les déformations laryngiennes qui se sont produites en réalité, et de plus, le chirurgien aurait eu droit de supposer que l'opération avait sauvé la vie à ses deux malades. — D'un autre côté, si ce traitement purement expectatif (et dans ce traitement nous comptons tous les remèdes préconisés en dehors de l'opération) a réussi chez nos deux malades, la statistique nous prouve que dans ces conditions un très-grand nombre de malades a succombé par asphyxie. Les moyens de diagnostic dont nous disposons jusqu'ici ne nous permettent pas de préciser jusqu'à quel point les dévastations laryngiennes sont avancées et où elles s'arrêteront; il nous est impossible de prédire si en cas de périchondrite suppurative la grandeur de l'abcès menacera la vie oui ou non; nous ne prévoyons pas si après l'évacuation du pus la respiration se rétablira ou même si les destructions cartilagineuses incurables conduiront à elles seules à une mort par suffocation. Supposons même que nos moyens d'investigation nous permettent de prévoir et de reconnaître toutes ces éventualités, nous ne serions capable ni de les prévenir ni de les combattre; il ne nous serait donné que de paralyser leur effet par la bronchotomie. Ajoutons que dans ces cas extrêmes voisins de l'agonie, le chirurgien est beaucoup moins à son aise, et que l'opération vient souvent trop tard soit que le malade étouffe subitement, soit que l'œdème pulmonaire, cette conséquence inévitable d'un commencement d'asphyxie favorisée par la grande faiblesse générale, soit que cet œdème soit déjà trop avancé. Nous voyons donc que malgré quelques cas de guérison spontanée le principe « qu'il faut opérer aussitôt

que possible, ne subit pas de modification et qu'il n'est pas permis de négliger une opération dans la plupart des cas si innocente qui non-seulement garantit le malade contre l'éventualité d'accidents mortels, mais qui en favorisant l'hématose exerce également une influence salutaire sur le cours de l'affection générale.

Quant à l'exécution de l'opération il n'est pas contestable qu'en général la crico-trachéotomie est moins désagréable pour le chirurgien : car chez les hommes surtout les cartilages thyroïde et cricoïde sont beaucoup plus proéminants que la trachée; à cette hauteur on ne risque pas de blesser une artère anormale; pour atteindre à ce niveau le corps thyroïde il faut que ce dernier soit muni sur la ligne médiane du prolongement dit « pyramidal » disposition anormale qui est relativement rare. Mais d'un autre côté il faut songer qu'en faisant la section de la moitié antérieure du cricoïde on détruit ordinairement l'unique et dernier soutien des cartilages aryténoïdes et des muscles laryngiens, que cette section s'opère souvent très-difficilement à cause de l'ossification de la substance cartilagineuse, que la sensibilité de la muqueuse laryngienne augmente au fur et à mesure qu'on s'approche des cordes vocales, que la trachéotomie donne très-rarement lieu plus tard à une laryngosténose par bourgeonnement tandis que cette transformation s'observe souvent quelque temps après la cricotomie, enfin (et c'est le point essentiel), que le bistouri rencontre souvent en avant du cricoïde un sac rempli de pus et de grumeaux de cartilage, poche qui, lorsqu'elle est ouverte, gêne non seulement pendant tout le cours de l'opération mais encore met un obstacle sérieux à l'introduction de la canule. C'est en majeure partie parce qu'on n'a pas assez tenu compte de cette dernière possibilité qu'autrefois les résultats de l'opération ont été si décourageants. Quand un tel sac est ouvert, le pus et le sang cachent énormément le champ de l'opération : le chirurgien dirigera facilement le couteau vers la surface antérieure du cricoïde devenu plus ou moins mobile, il passera à côté du larynx sans y entrer, et ne découvrant toujours pas la trachée la lame tranchante pénétrera dans

une grande profondeur sans atteindre le larynx. Si par malheur le sac communique avec l'intérieur du larynx il sortira en même temps de l'air, le chirurgien croira être dans la trachée, il enfoncera la canule dans le sac situé en avant de la trachée et fera mourir le malade par asphyxie. Les difficultés augmentent encore si auprès de cette poche il y a un décollement de la muqueuse laryngienne. En somme les difficultés peuvent s'accroître à un tel dégré qu'on a vu les meilleurs chirurgiens être induits en erreur : Textor père, voulant pratiquer sur une femme de 24 ans la trachéotomie pour un laryngo-typhus, coupa le ligament cricoïdien d'abord et pénétra ensuite jusque sur la colonne vertébrale sans atteindre son but; l'autopsie prouva que le chirurgien avait ouvert la poche sans ouvrir la trachée (*Würzburger Verhandlungen*, 2, 31) et (*Schmidt's Jahrbücher*, 38, 31). Le même chirurgien après avoir pratiqué la crico-trachéotomie sur un homme âgé de 42 ans, enfonça la canule de Bretonneau dans un vaste espace situé derrière le cartilage cricoïde; comme la respiration trachéale ne s'effectuait pas, l'incision fut prolongée vers le haut moyennant l'instrument de Garin, jusque dans le cartilage thyroïde et la canule double de Maquet fut introduite mais sans résultat; l'autopsie prouva que l'on s'était égaré dans un immense sac caché derrière le cricoïde et longeant la partie antérieure de la trachée (*Schmidt's Jahrbücher*, 38, 201). — Dans un cas de décollement de la muqueuse laryngienne, Pitha pratiqua la crico-trachéotomie; la respiration s'effectua aussitôt après l'incision, mais la muqueuse cédant sous la pression de la canule, le chirurgien enfonça cette dernière entre la muqueuse et les anneaux de la trachée dénudés; le malade succomba (*Prajer Viertelyahrschrift*, 1857, 1, 19). — Par le même motif Demme perdit un malade pendant l'opération; c'était un jeune homme âgé de 18 ans (*Vürzburger Verhandlungen*, 12, 39). Je pourrais citer un plus grand nombre de ces accidents fâcheux et pour ainsi dire inévitables quand l'opérateur s'obstine à diviser l'arc antérieur du cartilage cricoïde. En vue de cette possibilité, certes, on cherchera chaque fois à éviter autant que possible la région cricoïdienne et à pratiquer toujours et sans exceptions la tra-

chéotomie proprement dite le plus bas possible. C'est le moyen le plus sûr d'éviter ces foyers purulents, dont l'ouverture ne doit être faite que lorsque la respiration trachéale est garantie. — Ces cavités purulentes, qu'elles communiquent avec l'intérieur du larynx ou non, ne donnent pas nécessairement lieu à l'élimination cricoïdienne ou aryténoïdienne, comme nous le voyons chez notre malade; ces espèces de péri-laryngite qu'elles soient primitives ou qu'elles naissent d'ulcérations typhoïdes rongeant en profondeur, ne provoquent pas même toujours la suppuration comme le prouve le premier de nos deux malades; ces péri-laryngites peuvent être d'une intensité si minime qu'elles passent inaperçues pour le malade et pour le médecin : si dans les cas légers elles sont localisées autour de la plaque cricoïde seule, le gonflement de la muqueuse restera caché à nos yeux et le malade ressentira à peine de la gêne en avalant; si les cartilages aryténoïdes sont affectés en même temps, nous apercevrons bien au miroir le gonflement de la muqueuse, mais loin de penser à une péri-laryngite nous considérerons ce gonflement comme chronique ou comme un simple œdème. Nous sommes même persuadés que ces péri-laryngites de petite étendue passent inaperçues sur le cadavre parce que pendant la vie les symptômes laryngiens n'étaient pas assez graves pour provoquer un examen minutieux du larynx à la nécroscopie. Si ces inflammations de petite étendue donnent lieu à une suppuration peu abondante, notamment si elles naissent d'ulcérations typhoïdes, le pus pénétrera dans le larynx et sera expectoré; après cette guérison relative il restera le plus souvent un petit cul-de-sac fistuleux communiquant avec l'intérieur du larynx; si dans ces cas les destructions cartilagineuses nous forcent plus tard à pratiquer la trachéotomie et si le hasard veut que le bistouri ouvre une de ces fistules, il s'échappera de l'air quoi que la trachée ne soit pas ouverte. Supposons que la lame tranchante ouvre un plus grand nombre de ces conduits fistuleux qui tous laisseront échapper de l'air et du sang, il arrivera un moment où le chirurgien sera dans l'embarras, et où, par une fausse appréciation il pourra sa-

crifier son malade à une époque qui ne permet plus de songer ni au décollement de la muqueuse laryngienne, ni à un foyer puriforme ni au délabrement et au déplacement facile du cartilage cricroïde.

Si donc, en cas de laryngo-tiphus, nous avons admis comme règle générale que l'ouverture des voies respiratoires doit être pratiquée aussi tôt que possible et qu'elle ne peut être que d'une influence bienfaisante pendant toute la durée de la fièvre typhoïde, il ne faut pas perdre de vue que l'opérateur peut rencontrer des obstacles très sérieux et qu'en vue de ces obstacles il faut rejeter en principe la thyrotomie, la thyro-cricotomie, la crico-trachéotomie et qu'il ne faut avoir recours qu'à la trachéotomie proprement dite et la pratiquer le plus bas possible.

LUPUS ÉRYTHÉMATEUX DU NEZ, DE LA MUQUEUSE LARYNGÉE. — ŒDÈME DE LA GLOTTE,

par M. **Beringier**, interne des hôpitaux.

Un jeune prêtre, âgé de 30 ans, est actuellement traité à l'hôpital Saint-Louis (pavillon Gabrielle, service de M. le Dr Hillairet), où il est entré au mois de novembre 1877, pour se faire soigner d'un lupus érythémateux du nez.

Pendant sa jeunesse, M. X... a eu diverses manifestations scrofuleuses. Dès ses premières années, il eut la face et le cuir chevelu couverts de gourme, à l'âge de 3 ans il fut atteint de blépharite glandulo-ciliaire; presque en même temps apparut de chaque côté du cou un engorgement ganglionnaire considérable qui disparut lentement. A six ans, survint un écoulement purulent par une oreille. A 8 ans, M. X... eut presque coup sur coup deux pneumonies; la dernière fut très-grave, et le malade mit longtemps à se rétablir. Depuis lors, il resta toujours faible. Il entra à 18 ans au séminaire et fut ordonné prêtre il y a cinq ou six ans. Déjà à cette époque, le lupus du nez commençait à paraître. Peu de temps après, la voix s'altéra au point d'empêcher M. X...

de prêcher. Il y a trois ans, il eut une aphonie complète qui dura six semaines ; au bout de ces six semaines, la voix revint, mais resta enrouée.

Au moment de l'entrée voici quel aspect présentait le lupus : les deux côtés du nez étaient envahis par une plaque rouge violacée, à surface unie, s'étendant à presque toute la hauteur du nez, complétement indolente, et limitée par un rebord un peu saillant et nettement tracé. Le lobule du nez était recouvert de petites squames blanchâtres, peu épaisses. Sous l'influence de cautérisations au chlorure de zinc, le lupus s'affaissa, un commencement de cicatrisation se fit vers les bords, et le mal semblait tendre vers la guérison. Outre les lésions cutanées, on avait remarqué, dès l'entrée du malade, que le voile du palais et la voûte palatine étaient couverts d'un semis de granulations transparentes, analogues à des grains de semoule, et l'on avait dû toucher à plusieurs reprises ces surfaces avec de la teinture d'iode. Dans les premiers jours du mois d'avril 1878, sans cause apparente, le malade fut pris tout à coup d'une aphonie presque complète ; elle s'accompagna de frisson, de fièvre, d'inappétence et d'un peu de gêne de la déglutition. Ces phénomènes ne tardèrent pas à s'accentuer, si bien, qu'au bout de peu de jours, la gêne de la déglutition était devenue extrême ; le malade avait peine à avaler même du bouillon, et lorsqu'il prenait cet aliment, des quintes de toux le forçaient à rejeter immédiatement le liquide. Bientôt apparut de la gêne de la respiration, sans accès de suffocation, il est vrai, mais toutefois assez grande pour empêcher le repos dans la position horizontale. La voix était alors éteinte. L'application successive de vésicatoires à la région sous-hyoïdienne conjura cet orage, la déglutition et la respiration redevinrent libres, l'état fébrile tomba, la voix revint lentement. Dix jours après le début des accidents, le malade ne conservait que de l'enrouement.

Pendant le cours des accidents dont nous venons de parler, on avait pu constater, à l'aide du doigt, un gonflement considérable de l'épiglotte et des replis aryténo-épiglottiques. Lorsqu'on ne craignit plus d'amener d'accès de suffocation, M. Krishaber examina le larynx et constata les lé-

sions suivantes : boursouflement considérable d'apparence inflammatoire de la muqueuse des cartilages aryténoïdes. L'inflammation s'étend en s'affaiblissant sur les replis aryténo-épiglottiques. Le repli thyro-aryténoïdien supérieur droit est très-boursouflé, recouvrant en grande partie la corde vocale correspondante dont on ne voit que le bord libre pendant l'effort phonétique. C'est évidemment cet état qui explique la dysphonie, les vibrations de la corde vocale droite étant en partie éteintes par le contact du replis supérieur. La corde vocale inférieure gauche est visible dans toute son étendue, elle est rouge et couverte d'un pointillé miliaire. Au point de réunion du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de celle-ci, correspondant à l'extrémité antérieure de l'apophyse vocale de l'aryténoïde, on constate une saillie formant une espèce d'éperon résultant d'une inflammation hypertrophique plus prononcée en ce point. L'épiglotte et le repli thyro-aryténoïdien supérieur droit participent peu à l'inflammation. Actuellement le malade ne présente plus du côté du larynx que l'enrouement, le lupus du nez semble en voie d'amélioration.

En résumé : lupus de la muqueuse laryngée coïncidant avec un lupus du nez, et ayant déterminé passagèrement des phénomènes d'œdème glottique, telle nous paraît être l'interprétation qu'on doit donner aux lésions et aux symptômes qui ont été observés chez ce malade.

GOMME DE LA PAROI POSTÉRIEURE DU PHARYNX.

(Observation recueillie par M. **Chuquet**, interne des hôpitaux.)

Service de M. **A. Fournier**, à l'hôpital Saint-Louis.

V... (Julie), âgée de 25 ans, domestique, est entrée le 27 avril 1878, salle Saint-Thomas, n° 28.

Cette femme a présenté des manifestations strumeuses dans l'enfance, gourmes, ophthalmies, mais depuis l'âge de 10 ans elle est restée indemne de tout accident pouvant être rattaché à la scrofule. Elle n'a jamais eu, dit-elle, de maladies des organes génitaux et ne se croit pas entachée de

syphilis. En fouillant ses antécédents, voici ce que l'on trouve. Il y a quatre ans, elle a éprouvé de vives douleurs oculaires, s'accompagnant de photophobie, affection pour laquelle on lui a prescrit des vésicatoires à la tempe et un collyre. Il y a deux ans, elle accoucha avant terme d'un enfant qui mourut de convulsions au bout de huit jours. Enfin, il y a dix-huit mois, elle portait sur les avant-bras des croûtes qui ont duré assez longtemps et dont il reste quelques traces pigmentées. Ces commémoratifs ne sont pas suffisants pour faire admettre une syphilis certaine ; ils constituent cependant de grands signes de probabilité, surtout le fait de l'accouchement avant terme et de la mort de l'enfant, quelques jours après sa naissance, au milieu de phénomènes convulsifs. C'est là un point sur lequel M. le Dr Fournier insiste tous les jours et qui, dans les syphilis ignorées, doit être recherché avec soin. Nous allons voir, du reste, que si la syphilis peut être mise en doute, de par le récit de la malade, elle est évidente si l'on s'en rapporte à l'état actuel.

La malade attire immédiatement l'attention vers la gorge, où, depuis deux mois, elle éprouve de la douleur. En déprimant fortement la langue, on découvre sur la paroi postérieure du pharynx, à demi-masquée par le bord libre du voile du palais, l'extrémité inférieure, nettement arrondie, d'une nappe d'un blanc jaunâtre. Si on soulève le voile du palais, ce qui est possible vu l'absence absolue de la sensibilité réflexe, on aperçoit presque toute l'étendue de la lésion, qui a la dimension d'une pièce de 2 francs. Elle occupe exactement la ligne médiane; la muqueuse pharyngienne se continue avec la partie blanchâtre et ne forme point de saillie au niveau des bords.

Si, avec un pinceau, on essaie d'enlever ce que nous appellerons le bourbillon, on n'y parvient pas; le pinceau ne ramène qu'un peu de mucus et le fond conserve son aspect et sa coloration.

A côté et à droite, on trouve une autre lésion, mais de dimensions beaucoup plus petites.

Il n'existe pas d'engorgement ganglionnaire.

Les phénomènes fonctionnels consistent simplement en

une douleur peu vive, une difficulté dans la déglutition des aliments. De plus, la malade se plaint, depuis qu'elle a ses douleurs de gorge, de ne plus percevoir la saveur des aliments et de ne plus reconnaître que difficilement les odeurs. Un examen attentif ne nous a révélé qu'une légère diminution du goût et de l'odorat.

L'examen des parties génitales fait constater des érosions vulvaires sans caractère spécifique, et autour de l'anus des festons rougeâtres, peu accentués, qui bordent un tissu de cicatrice, résultat de lésions que la malade a méconnues, probablement à cause de leur peu de gravité.

Il n'existe aucune autre manifestation soit sur le corps, soit sur les muqueuses, soit dans les viscères, pouvant être rattachée à la syphilis. Cependant, en présence de la lésion du pharynx, M. le Dr Fournier n'hésita pas un seul instant ; il s'agissait là d'une gomme, et ce diagnostic reposait sur deux phénomènes capitaux : contours arrondis de l'ulcération, fond bourbillonneux. Il ne pouvait être question d'un cancroïde. L'angine scrofuleuse superficielle chronique est constituée par des exulcérations recouvertes de croûtes sèches ou en godet, les amygdales sont ordinairement hypertrophiées : ici il n'existait rien de semblable. Quant à l'ulcération scrofuleuse, elle est moins régulière : les bords en sont anfractueux et violacés, le fond présente des fongosités de même couleur et recouvertes de pus. Le traitement, du reste (iodure de potassium, 4 grammes d'emblée ; badigeonnages deux fois par jour, avec la teinture d'iode), vint bientôt confirmer le diagnostic. Huit jours après l'entrée de la malade à l'hôpital, le bourbillon tombait et laissait apercevoir une ulcération dont les bords étaient déjà en voie de cicatrisation, et le 18 mai la malade sortait absolument guérie.

Les gommes du pharynx, ainsi que M. le Dr Fournier l'a établi dans une clinique faite à l'hôpital de Lourcine, se présentent tantôt sous forme de tumeurs circonscrites, tantôt sous forme d'infiltration gommeuse, de gomme en nappe. C'est de cette dernière variété, assez rare et mal connue, que nous venons de citer un exemple.

ANALYSES.

Des affections de l'oreille moyenne consécutive aux fièvres exanthématiques.

Thèse soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier, par le Dr Marie-Joseph Fanton, ancien interne des hôpitaux de Marseille.

« Un fait nous étonna : ce fut le silence des divers auteurs « de traités classiques de pathologie interne au sujet de « l'influence qu'ont sur les sens de l'ouïe l'érésipèle, la rou- « geole, la scarlatine, la variole..... » Nous citons textuellement la première phrase de l'introduction de cette thèse. C'est ce silence sur un point de clinique des plus intéressants qui a frappé le Dr Fanton. Grâce aux progrès rapides qu'a faits l'otologie depuis quelques années on ne peut plus se contenter de dire comme Niemeyer qu'après les exanthèmes fébriles apparaissent parfois des accidents strumeux, entre autres l'otorrhée, ni, comme M. Jaccoud, qu'une otite peut apparaître et donner lieu à des désordres sérieux du côté de l'oreille moyenne. Les accidents du côté de l'organe de l'ouïe sont assez fréquents pour éveiller sérieusement l'attention du médecin, et parfois même assez graves pour dominer la scène pathologique et faire hésiter le diagnostic. C'est là ce que le Dr Fanton a voulu bien faire ressortir, et après la lecture sérieuse de sa thèse on demeure convaincu qu'en effet les otites constituent une complication aussi sérieuse dans la marche d'un exanthème que la bronchite dans la rougeole et l'albuminurie dans la scarlatine. Les complications auriculaires des fièvres exanthématiques peuvent se montrer dans les diverses parties constitutives de l'organe; le travail que nous analysons ne s'occupe que de celles qui siégent dans l'oreille moyenne.

Dans son chapitre *Anatomie,* l'auteur commence par décrire le procédé qu'il met en usage pour enlever à l'amphithéâtre l'organe de l'ouïe sans trop détériorer le cadavre. Nous croyons être utile à nos lecteurs en reproduisant *in extenso* ce passage; quiconque a voulu faire une autopsie intéressante et ne l'a pas pu par crainte de défigurer le cadavre appréciera notre intention.

« Faites à la peau, dit l'auteur, une incision qui partant « de l'articulation de l'os frontal avec le pariétal, au niveau « de la limite supérieure de la fosse temporale, se dirige, en « faisant une légère courbe à concavité inférieure, vers un « point situé au milieu entre l'apophyse mastoïde et la tu- « bérosité occipitale externe et s'étende aussi loin qu'elle « pourra être recouverte par les cheveux; faites ensuite un « lambeau inférieur qui comprendra le cuir chevelu, la « moitié postérieure du muscle temporal, les insections « supérieures des muscles de la nuque et des muscles mas- « toïdiens; sectionnez la partie cartilagineuse du conduit « auditif externe au point où elle adhère à la portion osseuse « de ce conduit et détachez le lambeau jusqu'à une ligne « qui unirait la tubérosité de Nélaton sur l'arcade zygo- « matique à l'extrémité inférieure de l'apophyse mastoï- « dienne; vous aurez ainsi obtenu un lambeau qui vous « permettra de dissimuler adroitement les lésions inévitables « de l'autopsie.

« En arrière et en haut du conduit auditif externe; dans « l'espace triangulaire compris entre la racine postérieure « de l'arcade zygomatique et la naissance de l'apophyse « mastoïdienne, est une petite dépression dans laquelle « viennent s'insérer le ligament postérieur de la conque et « les fibres supérieures des muscles auriculaires posté- « rieures; elle correspond à la moitié postérieure de la « fossette scaphoïde du pavillon et au point de la base par « où passe l'axe de la pyramide pétrée. Du point que nous « venons de décrire, cet axe se dirige sensiblement vers le « milieu du bord antérieur de la fosse temporale du côté « opposé, c'est-à-dire presque suivant le diamètre oblique « de la tête. C'est en ce point et dans la direction de cet axe « que vous devez placer la pointe de la pyramide de votre « trépan (1). Cette extrémité mousse n'entame pas l'os; elle « nous sert seulement de point d'appui pour permettre à « notre tréphine de faire les premiers pas dans l'épaisseur « de l'os. La couronne du trépan dont nous nous servons « ayant une forme conique et dentée dans toute sa hauteur « appuiera alors par ses parois, et l'on comprend aisément

« que dès que nous aurons tracé la voie nous pourrons sup-
« primer l'axe central et circonscrire ainsi sans l'altérer un
« cylindre osseux dans lequel se trouvent compris tous les
« organes de l'audition, voire même l'apophyse mastoïde et
« la plus grande partie de la trompe d'Eustache.

« Avec le maillet et la gouge introduite par la bouche,
« nous détachons ce cylindre de l'apophyse basilaire à
« laquelle il est encore adhérent... Nous pouvons même, par
« l'ouverture faite au crâne, nous rendre souvent un compte
« assez exact des altérations de voisinage produites sur le
« cerveau et sur ses enveloppes. »

A propos de la description de la membrane du tympan, l'auteur admet avec Von Paturban, Boscheleck et Politzer l'existence d'un orifice établissant la communication entre le conduit auditif externe et la caisse, orifice qui a été décrit par Rivinus et qui serait situé au niveau de la saillie produite par l'apophyse externe du marteau.

La différence de coloration de la surface externe de la membrane du tympan chez l'enfant, l'adulte et le vieillard serait due à l'inclinaison du tympan qui varie avec les âges et par conséquent à la variation de l'angle d'incidence du rayon lumineux sur cette membrane.

La description anatomique de l'oreille moyenne à laquelle on ne pourrait faire que le reproche d'être un peu longue pour une thèse de pathologie, est suivie d'une série de trente observations dont les six premières appartiennent à l'auteur, les autres ont été puisées à diverses sources. Ces observations très-nettes et parfaitement rédigées mettent en lumière d'une façon très-claire, du moins pour la plupart d'entre elles, les relations qui existent entre les fièvres exanthématiques et les otites moyennes. Nous disons pour la plupart, parce qu'il nous a paru que dans les trois dernières qui ont été empruntées aux cliniques de Triquet le rapport entre l'éruption et les lésions auriculaires n'est pas établi d'une façon indiscutable.

Quelles sont les lésions que l'on constate à l'autopsie? Elles sont fort nombreuses et très-variées, mais découlent toutes d'une source commune, l'inflammation de la muqueuse,

et cette inflammation est de même nature sur la muqueuse de la caisse que dans le pharynx, dans les bronches, dans l'intestin.

Dans la rougeole, boursouflement, augmentation de sécrétion, le liquide visqueux et épais ne peut échapper par l'ouverture de la trompe qui est bouchée par l'hypertrophie de sa muqueuse, d'où compression des organes contenus dans l'oreille moyenne produisant des lésions diverses et des déplacements nombreux.

Dans la scarlatine, la muqueuse de la caisse d'abord hypérémiée se couvre de petits exsudats sanguins qui se limitent et forment de fines granulations qui lui donnent l'aspect velouté. A mesure que se prolonge la suppuration, une ou plusieurs de ces granulations deviennent le siége d'un travail de prolifération et se présentent sous la forme de petites tumeurs polypiformes. C'est ce développement pathologique qui explique le fait signalé par Toynbee de perforations multiples de la membrane du tympan dans l'otite scarlatineuse.

Dans la variole, hypérémie primitive, puis apparition de l'éruption caractéristique, la pustule crève et le pus sanieux rentre dans la caisse en laissant une petite ulcération sur la muqueuse. En somme production de pus dans les trois cas; ce pus comprime les organes de la caisse; de là :

1° Oblitération du canal d'Eustache et du conduit pétro-mastoïdien;

2° Compression de la corde du tympan, qui d'après les récents travaux de Prompt amènerait une paralysie gestative du côté de la langue correspondant à l'oreille lésée;

3° Enfin et surtout la compression des osselets de l'ouïe; ce dernier phénomène est celui qui produit les plus grands désordres de l'organe de l'audition; il a pour conséquence la luxation des osselets.

Le tableau symptomatique du malade atteint d'une otite aiguë suppurée est à la fois complet et précis. L'auteur n'a passé sous silence aucune des terminaisons possibles de l'affection et elles se présentent les unes après les autres avec un ordre parfait. Selon le point de la caisse par où se

fera jour la collection purulente on assiste à une série de symptômes variables; c'est heureusement la membrane du tympan qui se perfore le plus souvent et cela parce que cette membrane se trouve souvent ulcérée et perforée avant même que l'inflammation soit arrivée à donner naissance à une abondante quantité de pus. La place nous manque pour nous étendre sur ce chapitre; nous ne pouvons qu'en conseiller la lecture à quiconque voudrait repasser rapidement la symptomatologie des otites aiguës. Nous nous permettrons seulement de faire remarquer que l'auteur n'a peut-être pas suffisamment fait ressortir la liaison qui existe entre les phénomènes auriculaires et les autres symptômes de l'affection exanthématique. Il ne s'appesantit pas assez sur la corrélation des deux maladies ou plutôt des deux expressions du même processus morbide. On ne voit pas assez à quel moment, dans quelle condition, apparaît l'otite, quelle est l'influence de la maladie générale sur son apparition et son développement, en un mot, nous le répétons, le lien entre l'exanthème et l'otite n'est pas suffisamment palpable.

Nous passerions sous silence le chapitre du diagnostic par le seul fait que forcément l'auteur n'y fait que revenir sur les divers symptômes, n'était la description que nous y trouvons de divers instruments qui sont un progrès incontestable sur ceux que l'on possède en général. Malheureusement nous ne pouvons en reproduire les dessins, et en répéter ici la description serait trop long; nous renvoyons aux planches de la thèse ceux de nos lecteurs qui seraient curieux de vérifier par eux-mêmes les avantages que ces instruments présentent.

Disons en terminant que la thèse du Dr Fanton est un travail consciencieux qui accuse une étude longue et approfondie des affections de l'oreille. Son travail avait, comme il le fait entendre lui-même, son indication à côté de la pathologie des exanthèmes fébriles ; et s'il est vrai que sa modestie l'empêche de penser qu'il a comblé une lacune laissée par les auteurs classiques, nous nous permettrons de dire qu'il y a du moins contribué pour une large part.

Douglas Aigre,
Interne des hôpitaux.

Extirpation totale du larynx à l'aide du galvano-cautère

par le professeur Bottini, de Pavie.

Depuis 1873, où, pour la première fois, Billroth pratiqua l'extirpation du larynx, plusieurs chirurgiens ont répété cette opération. Nous avons déjà rapporté dans ce journal une observation du docteur Bottini, de Pavie, En analysant l'observation suivante du même professeur, nous faisons remarquer l'hémostase presque absolue obtenue par l'emploi du couteau galvanique, malgré la profondeur à laquelle l'opérateur crut devoir porter l'instrument pour se mettre à l'abri de récidive; non-seulement, en effet, il enleva le larynx en son entier, mais aussi une portion de l'œsophage. Nous insistons également sur la pneumonie, qui est venue le troisième jour enlever l'opéré. En repassant les observations d'extirpation du larynx, au nombre de douze, nous constatons, en effet, que, dans la moitié à peu près des cas, cette complication du côté du poumon a été la véritable cause de mort.

M. L. E..., riche négociant de Casale, âgé de 48 ans; d'une constitution robuste, ne se rappelle pas avoir été malade.

Vers le milieu de janvier dernier, il souffrait beaucoup de douleurs dentaires, et, en février, il en était à peine guéri, qu'il ressentit des douleurs lancinantes à la région sous-hyoïdienne; en même temps apparaissait à ce niveau une petite tumeur. Le médecin qu'il consulta alors lui prescrivit l'application de révulsifs vésicants et de pommades épispastiques.

La tumeur du cou allait progressant, et avec elle les phénomènes subjectifs devenaient assez accentués pour décider le malade à venir à Turin demander les conseils du professeur Fubini. Ce dernier, constatant que la neo-formation était localisée au larynx, conseilla les insufflations de tannin en poudre, et l'application de topiques révulsifs.

Les docteurs Bozzolo et Novaro virent le malade à cette époque, et approuvèrent les prescriptions de Fubini.

Cependant, la tumeur grossissait toujours; la voix, d'abord

rauque, se voilait au point de ne pouvoir sortir qu'à peine perceptible; il y avait gêne de la déglutition, des douleurs d'une fréquence telle, qu'elles ne laissaient au malade qu'à peine quelques heures de repos.

C'est dans ces conditions que Fubini me le présenta pour me le faire examiner au laryngoscope; l'épiglotte était inclinée à gauche et très-peu mobile, la glotte regardant dans la même direction et entièrement envahie par une masse uniforme de couleur rouge, les cordes vocales déformées et peu mobiles.

A l'examen externe, on constatait que le larynx était augmenté de volume, avait subi une sorte d'expansion dans le sens transversal; il présentait une nodosité partant de la partie gauche et se dirigeant en haut; la voix était embarrassée, et de temps en temps aphone; la respiration complétement libre, absolument rien à l'auscultation.

Je diagnostiquai, écrit Bottini, un pseudoplasme de nature probablement maligne, et comme la saison était peu propice, je conseillai pour le moment l'usage interne de la liqueur de Fowler à doses progressives, et l'application de résolutifs; en même temps j'avertissais qu'il serait nécessaire de recourir à une opération.

Le 26 août, son état s'étant aggravé, M. L... vint de nouveau me voir, décidé à supporter toute opération qui pût le délivrer d'un mal qui devenait de plus en plus intolérable. La tumeur était, en effet, visiblement grossie; les souffrances avaient augmenté; de plus, l'état se compliquait d'une dysphagie prononcée au point de ne permettre que l'ingestion de substances liquides; la voix était devenue complétement aphone, et à l'examen laryngoscopique on ne voyait plus la glotte, cachée par la masse de la tumeur. La respiration cependant était complétement libre. L'état général restait bon, et les organes thoraciques, plusieurs fois examinés, n'offraient rien de morbide.

Je proposai l'extirpation du larynx, précédée de la trachéotomie préventive; le malade accepta la première, mais refusa énergiquement la seconde opération, malgré mes efforts et ceux de Fubini pour arriver à lui faire comprendre le peu de gravité que présentait la trachéotomie.

Tout étant prêt dans une chambre assez bien éclairée, le 29 août, au matin, je procédai à l'opération, aidé de mes éminents collègues Fubini, Villani, Dionisio, et de M. Bono, étudiant en médecine.

La mesure de la tumeur prise quelques instants auparavant avec le compas d'épaisseur, donnait 66 millimètres de diamètre transversal, et 44 millimètres de hauteur. En ce moment, la pharmacie était dépourvue de bichlorure de métylène et n'ayant pu trouver autre chose, nous eûmes recours au mélange de chloroforme, d'alcool et d'éther. Ce mélange fait avec des éléments probablement impurs, nous fit perdre un temps considérable, avant de pouvoir obtenir un sommeil complet. Je commençai par pratiquer une incision en T, avec mon couteau galvanique, et les disséquant, je renversai en dehors les deux lambeaux ; je coupai alors à leurs insertions supérieures les muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens, ainsi que les deux crico-hyoïdiens, et je mis ainsi le larynx à nu. Du corps du cartilage thyroïde droit sortait une tumeur en forme de chou-fleur, entourée de petites veines; je l'enlevai avec le couteau, afin de pouvoir mieux isoler l'organe qui de chaque côté reposait directement vers les vaisseaux carotidiens. J'essayai alors avec la pince et la sonde d'isoler le larynx; mais je dus bientôt m'arrêter devant l'importante hémorrhagie que je provoquai, quoique me servant d'instruments mousses, maniés avec beaucoup de précaution. J'eus de nouveau recours au couteau thermique, avec lequel je pus immédiatement arrêter l'hémorrhagie et bien isoler la partie que je voulais enlever.

J'ouvris alors la membrane crico-thyroïdienne, et pus voir à quel point était bien limitée la masse morbide à la partie supérieure, combien était saine la partie inférieure du canal respiratoire ; j'introduisis par l'ouverture pratiquée une grosse canule de gomme durcie. Je cherchai alors à isoler le larynx de l'œsophage, et voyant la paroi antérieure de cet organe envahie par l'altération morbide, je me décidai à la sacrifier, afin de m'exposer le moins possible à laisser des parcelles de tumeur capables d'amener une prompte réproduction du néoplasme. J'entourai dans une anse le larynx et

l'œsophage, et bien que dans cette anse fût comprise la large partie du cartilage cricoïde ossifiée en plusieurs points, les parties osseuses elles-mêmes furent enlevées avec la plus grande facilité, après avoir fait rougir le fil.

Je soulevai alors avec des érignes et la pince de Musseux le larynx en partie détaché, et j'en coupai la base encore adhérente en haut et en arrière, avec une autre anse de fil préparée à l'avance.

L'extirpation réussit complétement d'une façon exsangue dans le sens absolu du mot; et si l'on vît un peu de sang, ce ne fut que lorsque j'abandonnai la diérèse galvanique pour me servir de la sonde.

Je soignai la plaie par le procédé ouvert, comblant l'énorme perte de substance avec la charpie phéniquée, après avoir introduit dans l'estomac une sonde œsophagienne, à l'aide de laquelle on administra des cordiaux au malade.

A 3 heures du soir, T. 37, P. 86. A l'aide de la sonde on donne au malade du bouillon consommé avec du vin de Bordeaux.

6 heures. — T. 37°, P. 86.

8 heures. — T. 37°,5, P. 80. Bouillon avec œuf et bordeaux. Injection hypodermique de chlorhydrate de morphine, après laquelle le malade dort jusqu'au lendemain matin d'un sommeil tranquille.

30 *août*, 7 h. $^1/_2$ du matin. T. — 37°, P. 98, R. 24. Lavement de bisulfate de quinine, qui est gardé une demi-heure.

11 h. $^1/_2$. —, T. 37°,9, P. 110, R. 30. Injection hypodermique de bisulfate dequinine. Pansement avec le coton phéniqué. Haleine un peu fétide. Inspiration d'air phéniqué pulvérisé.

5 heures du soir. — La plaie répand une odeur de gangrène; on refait le pansement, remplaçant le coton phéniqué par de petites éponges imbibées d'une forte solution phéniquée. Injection hypodermique de quinine. Régime analeptique et stimulant.

11 heures. — T. 37°,9, P. 88, R. 28. Odeur un peu diminuée. Injection de chlorhydrate de morphine. Pneumonie du poumon droit, râles crépitants.

31 *août*, 7 heures du matin. — T. 38°, P. 108, R. 40. Adminis-

tration par l'estomac de quinine et alcool. Pneumonie du coté gauche.

Une heure du soir.—T. 38°,5, P. 128, R. 42. Pansement de la plaie, l'eschare commence à se détacher.

10 heures. — T. 39°, P. 150, R. 42.

1er *septembre*, 4 heures du matin. — T. 40°, P. 110, R. 44. Affaiblissement notable des forces, sueurs profuses. Respiration diaphragmatique. Injection de quinine.

9 heures du soir. — Mort.

Malgré nos vives instances, les parents ne veulent pas nous permettre de faire l'autopsie.

Examen anatomo-pathologique de la tumeur.

La pièce que j'avais enlevée constituait le larynx en son entier, moins la corne supérieure droite du cartilage thyroïde. On voyait que les deux lames du cartilage étaient comme écartées, effaçant ainsi leur angle d'incidence, pour faire place à la masse morbide qui avait envahi l'intérieur de l'organe. La lame du côté droit présentait à son centre une érosion par laquelle émergeait une portion de la tumeur.

La face postérieure du larynx présente en son plein la tumeur qui s'étend surtout à droite et en haut. On y aperçoit aussi la section de l'œsophage, dans lequel on peut faire passer une sonde de femme.

L'examen attentif de la tumeur montre que l'on a affaire à un épithélioma à cellules pavimenteuses.

Astier.

Clichy. — Impr. Paul Dupont, rue du Bac-d'Asnières, 12. (868, 7-8.)

Le Gérant : G. Masson.

SILPHIUM CYRENAÏCUM

MÉDAILLE D'ARGENT. — PARIS, 1875.

DERODE ET DEFFÈS, PHARMACIENS DE 1re CLASSE

2, RUE DROUOT, PARIS

et dans toutes les pharmacies de France et de l'Étranger.

Le *Silphium* s'applique avec le plus grand succès aux *maladies de la poitrine et de la gorge.*

Préparations usitées : *Teinture.* — *Granules* à 25 milligr. et à 5 centigr. d'extrait. — *Poudre* préparée spécialement pour les maladies de l'*arrière-gorge* et du *larynx.*

MM. les médecins connaissent trop aujourd'hui l'efficacité du *Silphium* dans la phthisie pulmonaire, pour qu'il soit utile de leur en faire l'éloge. Nous voulons attirer leur attention sur l'une de ses applications qui valut au Dr Laval ses premiers succès, le traitement des granulations des paupières si fréquentes en Orient, et des granulations de la gorge si communes parmi les artistes, les professeurs et les avocats. Il employait les deux préparations suivantes :

1° Teinture de Silphium........................ 20 gouttes.
Glycérine très-pure.............................. 100 gram.

Verser quelques gouttes sur une soucoupe, et badigeonner avec un pinceau, deux fois par jour, le fond de la gorge. (Laver soigneusement le pinceau après chaque opération.)

2° Extrait de Silphium.............................. 1 gram.
Amidon pulvérisé..................................... 100 gram.

A l'aide d'un insufflateur, tapisser de cette poudre parfaitement mélangée la muqueuse malade, deux fois par jour.

Cette poudre se vend toute préparée, 2, rue Drouot, et dans toutes les pharmacies.

On activera le traitement d'une façon très-sensible en prenant chaque jour, en deux fois, 10 gouttes de teinture dans de l'eau, ou deux granules roses (à 25 milligr.).

LIBRAIRIE DE G. MASSON

Précis d'histologie humaine et d'histogénie. Deuxième édition, entièrement refondue, par M. G. Pouchet, maître de conférences à l'Ecole normale supérieure, et M. F. Tourneux, préparateur au laboratoire d'histologie zoologique de l'Ecole des hautes études. 1 volume grand in-8° deVIII-816 pages avec 218 figures dans le texte. 15 fr.

Traité clinique des maladies du système nerveux, par M. Rosenthal, professeur de pathologie nerveuse à l'Université de Vienne. Traduit de l'allemand, sur la seconde édition, par le Dr Lubanski, médecin-major. Traduction revue et augmentée par l'auteur et accompagnée d'une préface par M. le professeur Charcot. 1 volume gr. in-8° de VIII-835 pages.. 15 fr.

Les grands processus morbides. Leçons de pathologie générale, par le Dr J.-J. Picot, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Tours, avec une introduction par le professeur Ch. Robin. 2 très-forts volumes gr. in-8°, avec nombreuses figures dans le texte. 36 fr

Conférences cliniques sur les maladies du larynx et des premières voies, par le Dr Isambert, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Lariboisière. 1 volume in-8° avec figures dans le texte.. 7 fr.

Recherches sur l'anatomie pathologique des atrophies musculaires, par M. Georges Hayem, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-4° de 162 pages avec 10 pl. 10 fr.

1er Septembre 1878. — N° 4.

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

ET DES ORGANES CONNEXES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TROUBLES RESPIRATOIRES DANS LES LARYNGOPATHIES SYPHILITIQUES,

par le Dr **M. Krishaber.**

Les laryngopathies de la syphilis se manifestent à des distances tellement variables, eu égard à l'époque de l'infection, qu'il est de toute impossibilité d'assigner des limites à leur apparition.

S'il est assez aisé de déterminer le temps minimum qui s'écoule entre le moment des premières apparitions syphilitiques et les lésions layngées, il en est tout autrement des accidents éloignés. D'après un relevé établi à l'hôpital du Midi, par M. Mauriac et moi (1), les éruptions syphilitiques du larynx les plus récentes étaient survenues après un laps de temps variant entre deux et six mois à partir de l'apparition du chancre infectant ; une seule fois seulement l'incubation des accidents laryngés a été de dix mois.

Voilà pour les manifestations *récentes ;* mais comment indiquer le terme d'apparition des accidents laryngés *tardifs*,

(1) Krishaber et Mauriac, Des laryngopathies pendant les premières phases de la syphilis, in *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1875.

lorsqu'il est fréquent de les constater après un intervalle de santé parfaite, à des années de distance de l'infection, le plus souvent de quatre à cinq ans, mais aussi de dix, quinze ans et même de beaucoup au delà.

On serait tenté de croire que des phénomènes tertiaires seuls peuvent avoir le privilége de ces tardives éclosions, et en effet, ce sont ceux-là que l'on constate le plus souvent; mais il n'en est nullement ainsi dans tous les cas, et des accidents secondaires apparaissent à toutes les époques.

Bien des années après l'infection, survient parfois dans les voies respiratoires un simple érythème dont la spécificité n'est révélée dans la suite que par l'apparition des accidents graves, succédant aux premiers qui ont été superficiels. Ce qui est un simple catarrhe laryngé en apparence, à quelque distance de la contamination qu'il survienne, peut se compliquer à un certain moment d'érosions, légères et superficielles à un tel point, qu'elles ne sont visibles au laryngoscope qu'à un éclairage très-puissant, et cependant ce catarrhe pourra donner lieu à de l'œdème qui menacera promptement la vie du malade, tout comme cela arrive dans les accidents tertiaires avec ulcérations profondes et un travail de destruction plus ou moins étendu.

On ne peut donc nullement conclure de la gravité des accidents ou de l'ancienneté de la syphilis, aux formes avancées de ses manifestations, et il est surtout utile d'apprécier à sa juste valeur cette circonstance, que l'œdème peut compliquer toutes les formes des laryngopathies syphilitiques. Or, cet œdème qui sur d'autres muqueuses est une complication de peu de gravité, constitue dans le larynx, on le sait de reste, l'accident le plus promptement redoutable.

Il s'en suit que les affections laryngées les plus communes doivent être l'objet d'une sollicitude particulière lorsqu'il existe des antécédents syphilitiques, sollicitude d'autant plus justifiée, que le traitement spécifique a une action prompte et dans certains cas, même absolue. Tout trouble laryngé chez un syphilitique, fût-il dûment contracté par simple refroidissement, doit être considéré comme susceptible de produire des désordres graves, et traité en conséquence.

Comme l'œdème peut compliquer toutes les formes des laryngopathies syphilitiques, l'époque de son apparition est aussi variable que celle de ces laryngopathies elles-mêmes. Il faut dire, toutefois, que de toutes les manifestations laryngées, c'est la forme végétante qui évolue le plus souvent sans complication d'œdème.

Les végétations syphilitiques se forment très-lentement; elles m'ont paru atteindre par ordre de fréquence les cordes vocales elles-mêmes, les replis thyro-aryténoïdiens supérieurs, la muqueuse sous-glottique, et en dernier lieu toute autre partie de la cavité laryngo-trachéale. Une lésion de ce genre consiste en une espèce de prolapsus membraneux formé au niveau des deux cordes vocales, partant tantôt de son bord libre, tantôt de l'une de ses faces, et formant ainsi, entre les lèvres de la glotte, une espèce de diaphragme qui tend à amener graduellement, d'abord le rétrécissement, finalement l'oblitération complète de l'organe. D'autres fois il survient de véritables végétations polypeuses, mais il me paraît toujours facile de distinguer ces végétations spécifiques des véritables polypes simples, en ce que ces derniers surviennent dans un organe sain, tandis que les premiers ne pullulent que sur une muqueuse plus ou moins labourée par des lésions antérieures, le plus souvent ulcéreuses.

Si cette distinction est nettement tranchée, il n'en est pas de même du diagnostic des végétations syphilitiques d'avec les végétations tuberculeuses ou cancéreuses. Une différenciation ne peut être obtenue que par l'examen d'un ensemble de faits qui est encore loin de conduire à la certitude, car localement, il n'existe, en réalité, aucun signe caractéristique distinctif nettement tranché. Quoi qu'il en soit, la laryngosténose syphilitique causée par la production de végétations affecte une marche particulièrement lente, mais elle est pour ainsi dire fatale, et elle se termine, si l'on n'intervient pas chirurgicalement, le plus souvent par la tendance à l'oblitération de la glotte.

Une autre forme lente de rétrécissement syphilitique du larynx a pour cause la rétraction cicatricielle des tissus après les pertes de substances, lorsque celles-ci ont été

très-étendues, et surtout, très-profondes. Tant que l'ulcération n'atteint que la muqueuse, elle se comble avec une merveilleuse facilité sous l'influence du traitement spécifique, et parfois c'est à peine s'il est possible de reconnaître les traces de la lésion; la reconstitution devient même tellement complète que des ulcérations des cordes vocales elles-mêmes, ayant amené l'aphonie absolue, peuvent guérir au point de permettre le rétablissement presque intégral de la voix; mais il en est tout autrement des pertes de substances profondes ayant atteint les tissus sous-muqueux et particulièrement le périchondre. La cicatrisation de ces lésions profondes, que l'œdème ait ou non compliqué les phénomènes, peut être obtenue par la médication spécifique, mais il est bien fréquent que la déformation de l'organe survienne dans la suite et qu'un rétrécissement se produise peu à peu. Ce rétrécissement s'arrête cependant assez fréquemment avant l'oblitération de la glotte, et dans certains cas, la trachéotomie peut être évitée, mais la gêne respiratoire n'en existe pas moins à des degrés divers.

La laryngosténose cicatricielle, comme celle due à des végétations, n'a que peu de tendance à se compliquer d'œdème.

J'aurai à dire combien les laryngosténoses aiguës sont promptement influencées par un traitement approprié; mais, je n'ai jamais vu, en ce qui me concerne au moins, la laryngosténose à forme chronique régresser, quelle que soit la médication et si prolongée qu'elle pût être.

Les observations de laryngosténose chronique sont relativement fréquentes, et il s'agit très-approximativement toujours des mêmes lésions; mais comme les troubles fonctionnels qui s'y rattachent sont très-différents selon le degré des lésions et qu'il en est de même du traitement de ces malades; il me paraît rationnel d'établir un certain classement, qui serait le suivant :

1° Laryngosténose avec oblitération de la glotte. La respiration se fait par la canule trachéale. Une bougie allumée tenue devant la bouche du malade ne subit pas la moindre oscillation aux efforts tentés pour la souffler. Voix abolie; le malade ne possède, en ce qui concerne la parole, que la

faculté de la mussitation, c'est-à-dire le langage muet des lèvres et de la bouche qui empruntent à l'air de la cavité buccale une apparence de vibration extrêmement faible.

2° Laryngosténose inspiratoire. Les malades de ce genre doivent subir invariablement la trachéotomie comme ceux de la première variété, étant dans l'incapacité de faire pénétrer entre les lèvres de la glotte à chaque inspiration une quantité d'air suffisante pour les besoins de l'hématose. Ils peuvent cependant rendre par l'expiration une colonne d'air assez puissante pour faire entrer en vibrations sonores les cordes vocales, en admettant que celles-ci ne soient pas impliquées dans la lésion à un degré trop avancée. Il s'ensuit que la voix chez ces malades persiste à un degré quelconque.

3° Laryngosténose incomplète. La trachéotomie a pu être évitée ; la lésion s'est définitivement arrêtée, mais elle persiste indéfiniment au même point. Ces malades respirent, sinon normalement, mais suffisamment cependant pour vivre, pourvu toutefois qu'ils se condamnent à un repos relatif et qu'aucune complication accidentelle ne se produise. L'affection est compatible avec la santé générale ; la voix est plus ou moins normale.

Le bruit du cornage n'appartient qu'aux deux dernières catégories de malades, et il faut ajouter qu'il n'est pas en relation directe avec l'intensité des lésions.

Il est facile de constater au miroir d'inspection du laryngoscope, que le mécanisme du cornage se produit presque toujours dans l'inspiration, et que les tissus gonflés entrent en vibrations sonores pendant le passage de l'air qui tend à rapprocher l'un de l'autre les replis œdématiés, tandis que pendant l'*expiration*, le mécanisme inverse se produisant, le bruit morbide cesse complétement.

Je dirai à cette occasion que l'intensité du bruit de cornage ne dépend pas des vibrations sonores des tissus malades seulement, et que, sans les vibrations simultanées des cordes vocales elles-mêmes et la propagation et le renforcement de l'ensemble de ces bruits dans la trachée et les bronches, le bruit de cornage serait très-faible.

L'intensité du bruit de cornage est d'ailleurs loin d'être

en raison directe de l'étroitesse du rétrécissement. Lorsque celui-ci est très-prononcé et surtout lorsque le siége et la nature de la lésion empêchent la participation aux vibrations sonores des cordes vocales, on n'entend qu'une espèce de souffle rude ; tandis que toutes les fois que les cordes vocales se trouvent être mises en vibrations sonores pendant l'inspiration, le cornage est bruyant, alors même que le rétrécissement est peu prononcé. (Voy. *du Cornage*, Krishaber. *Annales des mal. de l'oreille et du larynx*, 1876.)

Le pronostic des laryngosténoses syphilitiques, s'établit d'après ce que nous avons dit plus haut, surtout d'après l'évolution des accidents respiratoires. Si ces accidents ont été lents à se produire, ils se rattachent constamment à un travail organique à marche insidieuse qui sous l'apparence de la bénignité au début, conduit peu à peu à un état fort grave ; si au contraire, les troubles respiratoires sont survenus rapidement, ils constituent bien un danger imminent, mais fugace, susceptible être promptement conjuré par un traitement énergique.

C'est ainsi que parmi les malades, les uns guérissent sous l'influence du traitement spécifique seul, si avancés qu'aient été les troubles respiratoires, avec une promptitude qui a lieu d'étonner parfois, tandis que d'autres malades sont réfractaires à tout traitement, et non-seulement on est obligé de recourir à la trachéotomie, de maintenir indéfiniment la canule dans la trachée, mais cette opération est loin de remédier toujours à l'asphyxie, et certains malades, lorsque la lésion est trachéale surtout, succombent malgré l'opération.

Les lésions syphilitiques des voies respiratoires sont en général plus graves dans la trachée que dans le larynx, et les lésions laryngées elles-mêmes plus graves dans la portion sous-glottique que dans la partie située au-dessus des cordes vocales.

Je dirai à cette occasion que l'œdème paraît survenir dans les laryngopathies syphilitiques le plus souvent après un refroidissement. En est-il réellement ainsi, ou l'affirmation des malades ne prend-elle sa source que dans l'habitude si générale d'attribuer au refroidissement tout trouble respiratoire,

on ne saurait le dire, mais je crois utile de considérer comme suspects de syphilis la plupart des individus non tuberculeux atteints d'œdème aigu du larynx, le refroidissement étant ou non mis en cause. Sans émettre cette proposition sous forme absolue, je me borne à appeler l'attention sur cette circonstance que l'œdème du larynx est un accident rare en dehors de toute diathèse, tandis qu'il en est tout autrement en ce qui concerne les affections diathésiques, dont presque toutes les formes, les plus légères comme les plus graves, tendent à se compliquer de suffusions œdémateuses. Étant données ces notions précises, étant donnée d'une autre part la possibilité de conjurer les accidents dus à l'œdème relevant de la syphilis, par un traitement général, et sans aucune opération, et même sans l'application d'aucun topique, on conçoit qu'il soit rationnel d'admettre au moins la présomption de la syphilis et de traiter les malades dans ce sens, alors même que l'œdème de la glotte ne peut pas être péremptoirement rattaché à cette diathèse.

La pratique que j'ai adoptée pour prévenir, dans la mesure du possible, les rechutes, est la suivante : Une fois la guérison obtenue, je mets l'individu au repos de tout traitement pendant un mois entier, et ensuite, je fais prendre les premiers huit jours de chaque mois une cuillerée à thé de liqueur de Van-Swieten, et pendant les huit derniers jours de chaque mois un gramme d'iodure de potassium. Ce traitement est continué pendant une année à peu près. Il est renouvelé dans la suite au moindre éveil, sur la nature duquel les malades se trompent rarement, lorsqu'ils ont déjà subi une première atteinte.

Il est d'un intérêt tout particulier de ne pas perdre de vue les individus ayant été déjà une fois atteints de laryngosténose syphilitique. Lorsque la maladie spécifique s'est manifestée par des accidents graves, leur retour est toujours à craindre et la surveillance doit être continue et suivie. Il est surabondamment prouvé qu'un malade atteint d'accidents laryngés si légers qu'ils soient est exposé à des rechutes sous une forme souvent plus grave, après cessation prématurée d'un traitement, même si ce traitement a été suffisant pour conjurer les premières manifestations.

Sous ce rapport la clinique de la ville présente certains avantages sur la clinique hospitalière, mais il n'en est pas moins vrai que de tous les malades en général, ce sont les syphilitiques qui se dérobent le plus fréquemment à une observation prolongée; c'est là ce qui donne une certaine valeur à l'histoire des malades qu'on n'a pas perdus de vue pendant longtemps. Il en est ainsi de plusieurs des observations que je relate ici, et qui par leur ancienneté relative, me paraissent plus particulièrement militer en faveur de l'admission d'un certain pouvoir préventif du traitement. spécifique en ce qui concerne au moins certains accidents.

Je me garderai bien de trop généraliser ces inductions. Il est d'abord de notion vulgaire que l'on ne prévient pas les premiers accidents secondaires par un traitement spécifique, fût-il institué à l'époque la plus rapprochée de l'infection; il est généralement admis aussi, que l'on n'empêche guère l'évolution de certaines formes avancées de la syphilis et que le traitement est bien plus propre à combattre les accidents existants, qu'à en conjurer l'éclosion. C'est ainsi, en effet, que les faits se présentent en général, mais il me paraît être d'une certaine importance de prouver aussi que lorsque la diathèse s'est localisée dans un organe, le traitement ne doit pas être considéré comme achevé, ni la guérison comme définitive dès que les lésions ont disparu, et que la prolongation pendant un temps plus ou moins long, selon les cas, d'un traitement atténué, empêche le retour offensif de la maladie. La saturation apparente ne doit pas empêcher de revenir à la médication spécifique à certains intervalles. Lorsque les signes classiques de l'intoxication mercurielle et iodique s'accusent avec intensité, on peut diminuer les doses des médicaments, ou en espacer les prises, mais on n'abandonnera le traitement qu'après un temps fort long.

En somme, sans tenir compte *du moment d'apparition* des troubles laryngés, eu égard au moment de l'infection, et sans tenir compte de la nature de ces lésions, on peut dire que les laryngosténoses affectent une marche *chronique* et une marche *aiguë*, et que ces deux variétés se comportent bien différemment en face du traitement.

Il importe d'ajouter, en ce qui concerne la forme aiguë, qu'elle n'est pas exclusivement due à l'œdème qui n'est que la cause directe de beaucoup la plus fréquente, mais nullement constante des troubles respiratoires rapidement évolués.

Comme les observations de malades affectés de laryngosténose syphilitique à forme aïgue sans complication d'œdème sont rares, je mets en tête de mes observations l'histoire qui en est un exemple remarquable.

Observation I. — M. X..., d'aspect robuste et d'un embonpoint assez prononcé, âgé de 35 ans environ, se présente chez moi le 16 janvier 1874, accompagné de M. le professeur Guyon. Il est dans un état d'asphyxie qui lui permet à peine de monter l'escalier et son aspect cyanosé est fait pour inspirer les plus vives inquiétudes. Nous apprenons que les accidents respiratoires étaient survenus depuis deux mois, et avaient augmenté rapidement. Le cornage se faisait d'abord entendre la nuit pendant le sommeil, il devint ensuite diurne et absolument continu ; le moindre mouvement augmente les troubles respiratoires et de véritables paroxysmes d'asphyxie surviennent par instants. Le malade ne tousse pas et n'accuse aucune douleur locale.

L'aspect robuste seul du malade fait écarter toute idée de lésions pulmonaires et l'auscultation confirme cette présomption; le cœur et les gros vaisseaux sont à leur tour trouvés indemnes, et il est évident que la cause directe des troubles doit être recherchée dans les voies respiratoires elles-mêmes. En effet, l'examen laryngoscopique de M. X... nous révèle qu'il y a une déviation à gauche de la totalité du larynx, provenant d'une compression exercée par une tumeur du cartilage thyroïde, et dont la masse principale siége à droite et en arrière. Cette tumeur, qui est sous-muqueuse, est volumineuse au point d'effacer presque complétement la gouttière pharyngo-laryngée. Toute la muqueuse du larynx est rouge, légèrement boursouflée; les replis thyro-aryténoïdiens supérieurs sont écartés et immobiles; les vraies cordes vocales, rouges et immobiles à leur tour, sont, au contraire, très-rapprochées l'une de l'autre, formant une glotte linéaire extrêmement étroite. Dans les

plus grands efforts respiratoires, les deux cordes vocales ne s'écartent que de 2 à 3 millimètres à peine ; des vibrations sonores se forment en ce point dans l'inspiration et, par conséquent, le cornage est produit par les lèvres de la glotte elle-même. Il n'y a pas de traces d'ulcération, ni d'œdème, ni de végétation. La trachée est invisible.

Une circonstance importante à noter, c'est qu'il existe une tumeur osseuse assez volumineuse dans la région sus-sternale paraissant s'être développée aux dépens même du sternum, auquel elle adhère intimement. L'analogie de cette tumeur avec celle du thyroïde nous paraît de la dernière évidence.

Malgré les dénégations formelles du malade, nous prescrivons des frictions mercurielles et d'assez fortes doses de sirop de Gibert. Nous convenons surtout que le malade doit être mis sous une surveillance continue pour que la trachéotomie puisse être effectuée en cas d'asphyxie imminente. Il est convenu aussi que cette opération ne sera pas différée au delà de trois semaines, si jusque-là les résultats obtenus par le traitement n'étaient pas satisfaisants. Ma confiance dans le traitement était cependant moindre que celle de mon honorable confrère, et je croyais moins que lui que l'opération pourrait être évitée ; il en fut ainsi cependant.

Le malade, ayant quitté Paris, est attentivement surveillé par M. le Dr Allain, de Lille, qui nous donna plus tard, à son sujet, des renseignements très-précis.

« Dès le deuxième jour du traitement, dit notre honorable confrère, l'amélioration était notable, le cornage moins prononcé et le malade dormait, ce qu'il n'avait pu faire depuis longtemps. A la fin de la première semaine, la voix était revenue, un peu éraillée, sans doute, mais nette avec un timbre franc. La guérison était complète au bout de 15 jours. Au fur et à mesure que les symptômes s'amendèrent, le larynx reprit sa forme et son volume normaux. »

Le traitement mercuriel fut continué cependant pendant un mois entier ; au bout de ce temps, il fut mis à l'iodure de potassium, et c'est seulement plusieurs mois après le début du traitement que le malade cessait tout traitement.

Il récupéra sa santé et aucun accident nouveau ne s'est manifesté depuis quatre ans.

La tumeur pré-sternale avait à son tour disparu pendant le traitement.

Cette observation nous montre d'une manière péremptoire la possibilité de guérir promptement les exostoses syphilitiques du larynx, alors même que les troubles sont arrivés au summum d'intensité, sans qu'il soit nécessaire d'intervenir chirurgicalement.

Quelle que soit la nature des lésions syphilitiques qui ont provoqué les laryngosténoses aiguës, il importe avant tout que la médication soit assez énergique et suffisamment prolongée. L'observation suivante me paraît bien probante à ce point de vue.

Observation II. — M. X..., âgé de 45 ans, est atteint de troubles respiratoires, dont le début remonte à plusieurs mois. Lorsque je le vois pour la première fois, il tousse peu, mais il dit avoir notablement maigri, et son aspect chétif et émacié dénote une déchéance profonde. Le malade accuse une certaine sensibilité du larynx, et sa voix est presque complétement éteinte. Les mouvements de déglutition s'effectuent assez bien.

L'auscultation ne donne pas de résultats précis à cause du bruit qui se passe au niveau de la glotte, bruit dont l'intensité masque les bruits respiratoires normaux.

L'examen laryngoscopique permet de constater des érosions multiples sur les cordes vocales, qui sont très-rouges et très-tuméfiées. Celle du côté gauche est particulièrement boursouflée et immobile. Les replis thyro-aryténoïdiens supérieurs ne présentent pas d'ulcérations, mais ils sont boursouflés et injectés comme le reste de la muqueuse laryngée. Les replis aryténo-épiglottiques participent peu à cet état, et l'épiglotte est presque entièrement saine.

Quoique cet état local ne permette pas d'établir un diagnostic précis, et que les lésions constatées pouvaient se rapporter tout aussi bien à la tuberculose qu'à la syphilis, et malgré les dénégations du malade à ce dernier point de

vue, je lui prescris du sirop de Gibert et apprends en même temps que le malade avait été déjà soumis à ce traitement par plusieurs médecins. Après quelques semaines de ce traitement, une certaine amélioration se manifeste et la respiration devient quelque peu plus facile. Je perds le malade de vue à ce moment, mais plusieurs mois après, il se présente de nouveau chez moi, avec des accidents respiratoires beaucoup plus accusés que la première fois.

Dans l'intervalle, il avait été soigné en ville et à la Pitié. Je constate que les érosions se sont multipliées, qu'elles ont gagné en profondeur et en étendue, et c'est surtout l'œdème qui est plus accusé que la première fois. La respiration est devenue tellement anxieuse, que je doute de la possibilité de pouvoir éviter la trachéotomie. Le malade se refuse cependant absolument à l'opération et déclare formellement préférer la mort à toute intervention chirurgicale. Dans cet état de choses, et sans le moindre espoir, j'institue de nouveau un traitement antisyphilitique plus énergique, cette fois.

Je prescris deux fois 20 grammes de liqueur de Van-Swieten et 4 grammes d'iodure de potassium par jour. Ce traitement paraissait donner quelques résultats très-prompts ; le malade le suit cette fois beaucoup plus régulièrement que la première fois ; les accidents respiratoires s'amendent en effet progressivement, et après un mois, la voix reparaît en partie. Encouragé par ce succès et sans tenir compte des inconvénients qui se rattachent à la prolongation d'une médication semblable, et malgré les plaintes du malade, je persiste énergiquement dans la rigoureuse exécution de ma prescription. C'est seulement vers la cinquième semaine, à partir de la reprise de ce traitement mixte, que l'amélioration devient très-manifeste, et la disparition complète des accidents a pu être constatée après deux mois. A ce moment, l'examen laryngoscopique m'a permis de reconnaître la disparition absolue de l'œdème et des érosions, la corde vocale gauche étant redevenue mobile et apparaissant sous son aspect presque normal, comme le reste du larynx. Il ne restait en vérité qu'une légère injection généralisée. Celle-ci, à son tour, disparut quinze jours après,

la voix avait repris en partie sa sonorité, la respiration était devenue absolument normale; tout l'aspect du malade avait profondément changé à son bénéfice. C'est alors seulement que je cessai l'administration des médicaments, dont j'avais diminué les doses dans les dernières semaines. La santé générale s'améliora encore progressivement, et le malade, à partir de ce moment, pouvait être considéré comme parfaitement guéri.

Voilà donc l'histoire d'un malade atteint de troubles respiratoires ayant été sans résultat soumis à un traitement spécifique par plusieurs médecins, au nombre desquels je figurais à mon tour. Je me laisse décourager, et je juge la trachéotomie indispensable. Le malade refuse; c'est alors que je le soumets à un traitement spécifique plus énergique et surtout plus prolongé que les précédents, et ce malade guérit.

Le mérite de ce succès revient à la pusillanimité du patient; mais s'il en a seul le bénéfice, il nous est permis au moins de tirer un utile enseignement d'un fait semblable. Il prouve péremptoirement que la nature syphilitique de l'affection une fois reconnue, on n'est pas en droit de désespérer du succès du traitement, alors même que les premières fois on est resté sans résultat. Il s'agit d'instituer une médication énergique et suffisamment prolongée.

Observation III. — L'observation que je viens de faire connaître trouve son corollaire presque identique dans l'histoire d'une femme de 52 ans, admise à la Charité (suppléance de M. Delens) pour des accidents respiratoires reconnus de cause syphilitique et se rattachant à des lésions laryngées. Ayant quitté l'hôpital notablement améliorée, elle est reprise peu de temps après sa sortie, cette fois, de véritables accès de suffocation, pour lesquels elle allait de nouveau rentrer à l'hôpital pour y subir la trachéotomie immédiate. C'est à ce moment que je vis la malade, et, instruit par ce que j'avais observé antérieurement, je conseille de surseoir à l'opération et de faire un traitement beaucoup plus énergique que la première fois. Larges frictions mercurielles avec 10 grammes d'onguent gris par jour, et, en plus, 3 cuillerées à bouche de

sirop de Gibert. Cette fois la guérison fut aussi définitive que rapide; je diminuai les doses du médicament, mais les maintins pendant deux mois environ.

Trois ans se sont écoulés depuis, et les accidents ne se sont renouvelés à aucun degré. La guérison est complète et absolue.

On peut encore ranger dans le même ordre le fait suivant :

Observation IV. — Une jeune femme de 25 ans environ, se présente chez moi avec sa mère dans les premiers jours du mois d'août 1876. Elle est atteinte d'une grosse tumeur ganglionnaire du côté gauche du cou et se plaint vivement de douleurs pendant la déglutition. La voix n'est que très-peu altérée; je constate une profonde ulcération à la paroi postérieure du pharynx et du pilier gauche du voile du palais. La respiration est normale.

Sans adresser aucune question à la malade pouvant se rapporter à des antécédents syphilitiques, en raison de la présence de sa mère, je prescris la liqueur de Van-Swieten, à la dose de 2 cuillerées à dessert et 2 grammes d'iodure de potassium. Pour tout traitement local, un collutoire au borax. Dix jours après, l'ulcération était en partie comblée, et le vingt-cinquième jour du traitement la guérison était obtenue. Le ganglion n'avait pas complétement disparu encore, mais il était réduit à la grosseur d'une petite noisette.

Les choses en restèrent là, lorsque sept mois après la première visite, je revis cette malade de nouveau. Elle était atteinte d'un léger cornage et d'une dyspnée assez prononcée. Comme elle était seule cette fois, je pus la questionner au sujet des antécédents, mais elle opposait à toutes mes investigations la dénégation la plus absolue. Je pus cependant constater de visu la trace quelque peu effacée de taches sur les jambes et sur l'abdomen, mais aucune trace de lésions primitives aux parties génitales.

L'examen laryngoscopique révéla cette fois l'existence d'une tuméfaction œdémateuse des aryténoïdes, des replis thyro-aryténoïdiens supérieurs et aryténo-épiglottiques. Je ferai remarquer à cette occasion que sur le plus grand

nombre des malades, l'œdème atteint plutôt les replis thyro-aryténoïdiens supérieurs que les replis aryténo-épiglottiques. L'épiglotte présentait de légères érosions multiples, disséminées sur presque toute son étendue, et surtout à sa face postérieure. Le rétrécissement du vestibule du larynx était assez considérable pour empêcher l'inspection des cordes vocales, mais comme lors de la première visite, la voix n'était que légèrement altérée, je fis reprendre le traitement spécifique et m'abstins de tout traitement local. Comme dans presque toutes les observations de ce genre, l'amélioration était très-rapide et s'effectua pour ainsi dire à vue d'œil. La malade, qui était extrêmement alarmée, vint me voir souvent, et je pus suivre pas à pas, la résolution de l'œdème, la disparition de tout gonflement et la réparation des pertes de substances. Le dix-huitième jour du traitement, la guérison était complète. Peu de temps après avaient disparu les gonflements glandulaires qui avaient résisté au premier traitement, et qui étaient restés à peu près stationnaires jusqu'à l'apparition des troubles respiratoires.

Je suis très au regret de ne pouvoir communiquer ici une observation probante au premier chef sur l'efficacité du traitement lorsqu'il est énergique et prolongé, observation dont M. Duplay, chirurgien de Saint-Louis, a bien voulu m'entretenir, mais dont un malencontreux hasard nous prive en ce moment. L'histoire du malade en question, qui a été égarée, sera reconstituée et publiée ultérieurement par M. Duplay. Il s'agit d'un individu ayant subi la trachéotomie, chez lequel le larynx, s'est complétement oblitéré et qui cependant, sous l'influence d'un dernier traitement spécifique, a finalement récupéré la perméabilité des voies respiratoires au point qu'il fut possible d'enlever définitivement la canule qu'il portait depuis un temps fort long. Or ce malade avait subi plusieurs fois sans aucun résultat un traitement spécifique qui n'a donné tout ce qu'on devait en attendre que lorsqu'il a été prolongé assez longtemps.

Observation V. — En 1865, une dame de 42 ans se présenta chez moi de la part d'un de nos maîtres de regrettée mémoire qui me manda par lettre d'exécuter le plus promp-

tement possible la trachéotomie sur la personne qu'il m'adressa. Celle-ci était en effet atteinte d'un cornage extrêmement bruyant et de troubles respiratoires qui, tout en étant très-accusés, ne paraissaient pas en rapport avec le bruit respiratoire intense qui se faisait entendre à une grande distance. La lettre de mon éminent confrère ne faisait nulle mention des antécédents de la malade qui m'avait été adressée d'ailleurs sans avoir subi aucun examen. Elle m'apprit que les difficultés respiratoires remontaient à plusieurs semaines et qu'elles s'étaient particulièrement accentuées dans les derniers jours; que la nuit, son oppression était arrivée au comble du paroxysme; qu'elle était prête à subir la trachéotomie dont l'absolue nécessité lui avait été suffisamment expliquée avant de se présenter chez moi.

L'examen laryngoscopique montre un gonflement inflammatoire œdémateux de l'épiglotte et des replis thyro-aryténoïdiens supérieurs; mais la principale lésion était sous-glottique. A travers la fente de la glotte entr'ouverte, je constatai l'existence d'une tuméfaction assez exactement délimitée, mais il m'était impossible, étant donné le haut degré d'asphyxie et l'étroitesse relative de la glotte, de reconnaître exactement tous les caractères physiques de la lésion. En tout état de cause je questionnai la malade au sujet de la syphilis (avec toutes les précautions d'usage), et sans obtenir des aveux formels, j'en appris cependant bien plus qu'il ne m'en a fallu pour être éclairé.

Il était impossible, il est vrai, de fixer l'époque de l'infection, mais des accidents multiples s'étaient présentés depuis deux ans, notamment la chute des cheveux avec croûte dans le cuir chevelu, des éruptions cutanées et des soi-disant aphthes dans la gorge qui ne pouvaient être autres que des plaques muqueuses, disparues depuis. Au moment où je vis la malade, il n'y avait plus aucune lésion en dehors du larynx. Le début des lésions remontait, nous l'avons déjà dit, et c'est là un point fort important, à plusieurs semaines seulement. Je déclarai à la malade qu'il me paraissait utile de différer l'opération, et je prescrivis un traitement mixte très-énergique, espérant pouvoir conjurer le mal sans interven-

tion chirurgicale. Il y eut alors de la part de la malade une résistance qui est bien rare en pareil cas, les rôles étant ordinairement inverses. Elle consentit cependant, non sans peine, à surseoir à l'opération, surtout après la consultation que je provoquai avec mon maître qui, sur l'exposé des faits, se rallia à ma manière de voir. Nous convînmes d'un traitement spécifique très-énergique et je dus en outre porter deux ou trois fois par semaine un crayon de nitrate d'argent sur les parties malades. Je pus ainsi suivre toute l'évolution de cette affection locale très-attentivement, et en observer les phases successives.

L'effet du traitement se faisait sentir avec une promptitude remarquable. C'est la tumeur trachéale qui diminua la première, et si rapidement, que je pus, à peu de jours d'intervalle, en apprécier la disparition successive. Je dirai à cette occasion que cette observation qui date déjà de treize ans, a le plus contribué à me faire connaître l'inutilité du traitement local en pareil cas; en effet, le haut degré d'asphyxie m'avait rendu circonspect, et dans la crainte de provoquer un spasme de la glotte, je m'étais abstenu de porter mon instrument à travers la glotte sur la lésion trachéale, quoique la chose eût été matériellement possible. Or, le vingtième jour du traitement cette tumeur avait complétement disparu alors que l'épiglotte, sur laquelle mes cautérisations avaient porté, était encore rouge, quoique à un degré moindre qu'au début, et elle ne se trouvait pas encore complétement désenflée. Cette différence d'évolution ne pouvait tenir qu'à la différence des tissus et à la différence des lésions, attendu que les replis thyro-aryténoïdiens se comportaient comme l'épiglotte, sans que je les eusse cautérisés. Il y avait donc trois siéges de lésions dont l'un seulement était soumis à un traitement local, c'était l'épiglotte qui se comportait comme les replis thyro-aryténoïdiens, ces derniers n'ayant cependant nullement été cautérisés, ainsi que la trachée, et celle-ci ayant guéri la première. Le traitement local avait donc été inutile ; il n'avait ni retardé ni avancé la guérison. Cette circonstance me paraît mériter une mention, parce qu'il n'en est pas de même de certaines lésions

secondaires, telles que les plaques muqueuses, par exemple, qui se guérissent bien plus promptement lorsque, au traitement spécifique général, on adjoint les attouchements locaux avec diverses substances caustiques.

Chez cette malade, le cornage avait cessé avant la disparition complète des lésions, et dès le quatorzième jour, la respiration était redevenue normale. Nous insistions cependant sur la nécessité de continuer le traitement spécifique pendant très-longtemps, et nos prescriptions furent rigoureusement suivies. Je fus tenu au courant de l'état de cette malade pendant plusieurs années, alors même qu'on avait cessé tout traitement, et j'ai appris qu'à aucun moment il ne s'était produit de troubles quelconques. *(A suivre.)*

DE L'INFLUENCE DU TABAC SUR LE DÉVELOPPEMENT DES MALADIES DE L'OREILLE ET LA SURDITÉ,

par le Dr **Ladreit de Lacharrière.**

L'usage du tabac est universellement répandu, il n'est pas de maison où, pour ainsi dire, il n'ait sa place; en France, le chiffre de la consommation est colossal, et notre pays n'est pas celui où elle est encore la plus grande. L'ouvrier en fait sa distraction aux heures de repos ; le soldat et le marin lui demandent, sinon l'oubli du foyer lointain, au moins la patience et la résignation ; le désœuvré en fait son occupation ; l'homme d'affaires et le savant cherchent dans son usage l'apaisement d'une certaine excitation nerveuse ; quelques-uns le croient nécessaire à la bonne harmonie de toutes les fonctions : autant de compromis pour s'absoudre soi-même. Je ne viens pas cependant ici faire campagne contre un usage dont je ne sais pas toujours me défendre, mais je tiens à mieux déterminer ses effets fâcheux, afin que ceux qui en ressentiront les inconvénients puissent être avertis, dès le début, qu'ils doivent renoncer à un plaisir qui les menace d'une infirmité.

Le tabac doit être classé à côté de l'alcool. Comme lui, et

pour beaucoup de gens, à dose très-modérée il est innocent ; il peut être même quelquefois utile, et le médecin peut et doit parfois le prescrire ou le conseiller ; mais pour quelques-uns, même à faible dose, il provoque des troubles fonctionnels qu'il m'a été donné bien souvent de constater dans la pratique des maladies de l'oreille. Je reconnais souvent que certaines surdités n'ont pas d'autres causes, et c'est sur ce point que je veux appeler l'attention.

Peu d'ouvrages d'otologie font mention des effets fâcheux du tabac, et les auteurs qui les ont indiqués ne l'ont pas fait d'une manière assez explicite. Triquet (1) seul consacre une leçon à l'otite des fumeurs et des buveurs, mais il étudie l'influence du tabac au point de vue presque exclusif de son action sur le système nerveux. Je veux en montrer les effets sur la muqueuse pharyngo-nasale et auriculaire ;

Sur les organes de la caisse du tympan ;

Sur les muscles du pharynx et du voile du palais ;

Sur les nerfs de cette région, et ceux de l'organe de l'audition.

C'est surtout du tabac à fumer que j'ai eu l'occasion d'observer les fâcheux effets. Le tabac à priser doit avoir les mêmes inconvénients, mais, quoique la consommation en soit grande, son usage n'est pas cependant aussi universellement répandu. Il est possible aussi que l'irritation de la pituitaire n'ait pas la même tendance à se propager au voisinage ; elle provoque une sécrétion abondante que le priseur recherche, qui entraîne la poudre du tabac, et qui fait cesser assez vite la fluxion passagère qu'elle a produite. Il n'en est pas de même de l'action de la fumée qui se répand sur toute la surface de la muqueuse naso-pharyngienne, et qui doit pénétrer avec l'air de cette région dans les trompes et les caisses des tympans. Cette fumée est une cause d'irritation qui se renouvelle d'une manière continue pendant tout le temps que l'on fume et qui varie d'une demi-heure à une heure. Loin de provoquer une sécrétion abondante, elle dessèche la muqueuse avec laquelle elle est en contact : les véritables fumeurs, en

(1) Triquet, *Leçons cliniques sur les maladies de l'oreille*, p. 105

effet, ne crachent pas ou crachent peu, et chez ces derniers, c'est la sécrétion buccale seule qui est excitée. Les fumeurs de cigarettes, qui ont l'habitude de rejeter la fumée par le nez, la mettent ainsi au contact direct des trompes d'Eustache, et, tant que celles-ci conservent leur perméabilité, ils la poussent dans les caisses tympaniques.

La fumée du tabac contient une grande quantité de matières solides, il suffit de la tamiser à travers un mouchoir de toile pour les recueillir sous forme d'une couche brune; ces corpuscules s'attachent en partie aux parois humides avec lesquelles ils sont en contact; nous n'en voulons pour preuve que l'odeur et le goût du tabac que le fumeur conserve. Ne sont-ce pas là des causes d'irritation permanentes et d'intoxication à la manière des poussières, telles que celles des préparations de plomb, d'arsenic, etc ? Mais ce sont là des appréciations, et j'ai hâte d'énoncer des faits précis.

L'angine des fumeurs est caractérisée par le gonflement, la rougeur, la sécheresse et l'insensibilité de la muqueuse du voile du palais et du pharynx.

Le gonflement est uniformément répandu, il est particulièrement appréciable sur la luette qui présente un volume beaucoup plus grand et qui est quelquefois légèrement déviée soit à droite, soit à gauche.

La muqueuse n'est pas rouge comme dans les phlegmasies aiguës, mais présente une couleur plus sombre; c'est une rougeur congestive plutôt qu'inflammatoire.

La sécheresse de la gorge paraît évidente, l'épithélium qui tapisse la muqueuse est lisse et brillant.

Les malades n'accusent aucune douleur, aucune sensibilité, et déclarent invariablement qu'ils n'ont pas mal à la gorge; il est cependant évident que l'état que nous venons de décrire dure depuis longtemps. Ils ne viennent réclamer des soins que lorsque les phénomènes subjectifs se produisent. Ce sont le bourdonnement et la surdité. Le bourdonnement est caractérisé par le bruit de conque, qui est le résultat constant des modifications que subissent les trompes d'Eustache, et qui est d'autant plus intense que l'oblitération des conduits est plus ou moins com-

plète. La sensibilité auditive ne tarde pas à diminuer et à déterminer le malade à se faire soigner.

Si l'état maladif ne dure pas depuis très-longtemps, on constate que les membranes du tympan ont conservé leur transparence, mais présentent une teinte légèrement rouge qui indique de la congestion. Les osselets, à ce moment, forment parfois une saillie un peu exagérée. Le cathétérisme permet de constater que les trompes sont oblitérées ou qu'on n'y peut faire pénétrer de l'air qu'après des efforts prolongés, quand la chose est possible.

Le 23 juillet dernier j'ai eu l'occasion d'observer un malade dont j'ai déjà écrit, pour ainsi dire, l'observation en décrivant l'angine des fumeurs avec surdité.

M. X..., âgé environ de 45 ans, qui habite Auteuil, ressent depuis six mois à peu près des bourdonnements d'oreille très-nettement caractérisés par le bruit de conque ; il s'aperçoit que depuis quelque temps il n'entend plus bien, et fait très-souvent répéter. Il ne se plaint d'aucun autre malaise et n'hésite pas à affirmer que sa santé est excellente ; il n'a eu ni angine ni coryza, il n'y a aucun antécédent de surdité dans la famille, et il ne sait à quoi attribuer la gêne qu'il éprouve. Il fume la cigarette à peu près toute la journée.

Je constate que la gorge est rouge et tuméfiée, ce dont le malade ne se doute pas.

L'engorgement des trompes d'Eustache est assez complet pour que je ne puisse pas faire pénétrer de l'air dans les caisses des tympans. Ces cavités me paraissent un peu congestionnées, mais les tympans ont leur transparence ordinaire.

M. X... n'entend l'échappement de ma montre que jusqu'à la distance de 20 centimètres de l'oreille.

Le diagnostic n'était pas douteux et mes prévisions ont été justifiées; le traitement a consisté dons l'emploi d'un mélange de sucre et de calomel aspiré par le nez quatre ou cinq fois par jour ; dans l'application d'une pommade iodurée; enfin dans l'usage d'un gargarisme astringent au borax.

Après un mois de ce traitement M. X... revient me voir, se croyant à peu près guéri; la gorge est moins rouge, sans

avoir recouvré son état normal; les bourdonnements reviennent de temps en temps seulement. Les trompes sont libres, et je puis insuffler les caisses des tympans. L'audition est infiniment meilleure; M. X... entend l'échappement de ma montre à 50 centimètres des deux côtés. L'usage de la cigarette avait occasionné chez notre malade une irritation chronique des muqueuses et une surdité déjà très-marquée; la suppression du tabac et un traitement de quelques semaines ont fait cesser l'état morbide qu'on ne saurait attribuer à une autre cause. Dans ce cas la surdité a eu pour cause mécanique l'oblitération des trompes d'Eustache comme l'aurait pu faire toute autre phlegmasie de la muqueuse naso-pharyngienne. J'ai tenu à démontrer d'abord ce qui n'est contesté par personne, que le tabac peut provoquer de semblables accidents.

Lorsque les troubles occasionnés par le tabac durent depuis longtemps, on observe des déformations de l'oreille moyenne qui en sont les conséquences. Les membranes des tympans s'épaississent et perdent leur transparence. Elles sont déprimées sur le fond de la caisse, et cette déformation exagère la saillie externe du manche du marteau. La chaîne des osselets est le siége d'un engorgement d'abord vasculaire et qui peu à peu devient fibreux; la mobilité des osselets diminue et l'ouïe devient de plus en plus obtuse. Pour que ces modifications se produisent, il n'est pas indispensable que les trompes d'Eustache cessent tout à fait d'être perméables; dans ce cas ce n'est plus d'un bruit de conque que les malades se plaignent, ils comparent leurs bourdonnements au bruit d'une cascade, ou à celui que produit l'échappement de la vapeur.

M. X..., employé de mairie, vint me consulter au mois de février 1875, pour une surdité qui était devenue assez sérieuse ponr compromettre sa situation. Il était âgé de 41 ans, et l'affection des oreilles remontait à quelques années, mais elle avait fait des progrès sensibles surtout depuis 1870. Aucun traitement n'avait été suivi parce que M. X..., ayant éprouvé des améliorations passagères survenant après la sensation d'un éclat dans l'oreille, avait cru à la possibilité d'une guérison spontanée. Ne se doutant pas que le tabac

pouvait lui être contraire, il fumait la pipe et fumait beaucoup. Lorsque j'eus l'occasion de le voir, il n'entendait l'échappement de ma montre qu'à 2 centimètres du côté gauche, et à 10 du côté droit.

Les tympans étaient déprimés, épaissis, et les triangles lumineux avaient disparu; les osselets faisaient une saillie exagérée, la gorge était rouge, la muqueuse naso-pharyngienne était épaissie, la voix était altérée; les trompes n'étaient pas perméables.

Je parvins à convaincre M. X... qu'il devait absolument cesser de fumer et il y consentit.

Je prescrivis l'eau de la Bourboule, des gargarismes astringents, et des irrigations nasales alcalines.

Le 22 février les trompes n'étaient pas encore perméables, et la situation n'avait pas beaucoup changé. Je recommandai de continuer le traitement et de faire des frictions sur les apophyses mastoïdes avec une pommade iodurée.

Le 1er mars une amélioration sensible s'était produite, M. X... entendait l'échappement de ma montre à 22 centimètres à droite, et à 12 centimètres du côté gauche. Je pus faire pénétrer un peu d'air dans les caisses des tympans.

Le 8, la perméabilité de ces conduits était en grande partie rétablie, et mon malade entendait ma montre à 44 et 50 centimètres. Les bruissements que le malade ressentait avaient cessé. Le cathétérisme continua à l'améliorer et à assurer le rétablissement du sens de l'ouïe.

Les modifications de l'oreille qui sont la conséquence de l'irritation de la muqueuse produite par le tabac ne proviennent pas toujours de l'occlusion des trompes par le gonflement de leurs parois, elles peuvent également avoir pour cause des altérations des muscles ou du système nerveux. On sait, en effet, que les muscles qui s'insèrent sur les parties cartilagineuses de la trompe mettent ses parois en mouvement et ouvrent la fente tubaire habituellement fermée. Dieffenbach a signalé le premier ce fait que toutes les fois que le voile du palais est bifide, l'ouïe est dure, les muscles n'ayant pas de point d'appui pour agir sur la trompe. Ce canal ainsi que toute l'oreille moyenne devient malade (1).

(1) D. Trœltsch, *Traité des maladies de l'oreille*, p. 305.

Il affirme que l'ouïe s'est toujours rétablie toutes les fois que l'autoplastie du voile du palais a pu être pratiquée avec succès.

Comment admettre que des muscles qui sont en connexion si intime avec la muqueuse puissent rester intacts quand celle-ci est malade depuis un certain nombre d'années? Nous ne pouvons pas démontrer anatomiquement ces lésions ou ces modifications, mais nous ne nous croyons pas moins en droit d'émettre cette opinion, parce qu'il nous serait impossible de penser qu'il puisse en être autrement.

L'influence du tabac peut s'exercer également sur le système nerveux. C'est cette forme seulement que Triquet a décrite dans ses leçons (1). Il lui considère trois périodes: la première est une période d'excitation, d'éréthisme; les malades sont incommodés par le bruit qu'ils ressentent dans les oreilles, et ces bruits prennent un timbre musical.

La seconde période est caractérisée par la dépression sensorielle. La surdité s'affirme, mais les bruits persistent avec la même intensité.

La troisième période serait caractérisée par la paralysie des nerfs acoustiques; les bourdonnements s'apaiseraient et le silence de l'isolement se produirait peu à peu autour du malade.

Cette surdité absolue et toujours irrémédiable caractérise une affection profonde du labyrinthe. Elle peut être provoquée par l'usage du tabac, je ne saurais le contester, mais elle peut survenir dans des conditions toutes différentes, à la suite de l'alcoolisme, ou sous l'influence d'une maladie diathésique. Nous n'avons pas ici la preuve évidente de l'action du tabac comme dans les formes que je me suis appliqué à décrire. Je renverrai donc à l'ouvrage de Triquet sans m'y arrêter plus longtemps.

Il me reste à démontrer que l'irritation pharyngo-nasale provoquée par le tabac diffère essentiellement des autres inflammations de cette région. Peut-on la considérer comme

(1) *Loco cit.*, p. 103.

une des causes de l'angine catarrhale diffuse, comme le fait mon savant maître M. le professeur Lasègue (1)? Je ne le pense pas.

L'irritation causée par le tabac est caractérisée pas l'aspect rouge sombre de la muqueuse, par son gonflement ou sa turgescence, et par l'absence de phénomènes douloureux. J'insiste sur ce dernier caractère, qui me porterait à considérer cette irritation plutôt comme un état simplement congestif qu'un état véritablement inflammatoire. Les malades n'éprouvent en effet ni la douleur pharyngée, ni la sécrétion nasale plus abondante, ni la sensation de sécheresse de la gorge, ils déclarent tous qu'il n'ont pas mal à la gorge et lorsqu'on leur fait constater la rougeur de la muqueuse ils déclarent qu'il n'en avaient pas conscience. Je suis porté à croire que c'est à l'action narcotique du tabac qu'ils doivent cette insensibilité pharyngienne.

L'absence de granulation et de toute éruption me fait distinguer l'angine qui nous occupe de l'angine scrofuleuse et de l'angine herpétique. Je reconnais cependant que cette dernière forme pourrait faire hésiter et que les habitudes du malade et les commémoratifs seront nécessaires pour faire la distinction.

Presque tous les malades que j'ai observés faisaient remonter à une époque plus ou moins lointaine le début des accidents dont ils se plaignaient, il semblerait donc que l'irritation congestive du tabac soit très-lente à se produire, et qu'il faille une continuité d'action plutôt qu'un véritable abus du tabac pour amener les troubles auriculaires. Je crois que la rapidité avec laquelle les accidents se produisent tient surtout à des dispositions individuelles qu'il est difficile de bien déterminer.

Un de mes confrères et amis vint l'année dernière me faire la confidence d'un bourdonnement d'oreille, et me prier de l'en débarrasser ; je constatai la rougeur caractéristique de la gorge et déclarai que le tabac en était cause. Il en faisait cependant un usage aussi modéré que possible,

(1) Lasègue, *Traité des angines.*

et ne fumait jamais qu'un ou deux cigares au plus par jour. Il reconnut la justesse de mon appréciation, cessa de fumer et put recouvrer bien vite la finesse de l'audition.

L'irritation de la muqueuse pharyngée due à l'action du tabac est une affection bénigne, qui guérit toujours assez rapidement ; il en est de même de la surdité qui en est la conséquence, lorsqu'elle est traitée avant le développement des altérations des caisses des tympans, et des troubles nerveux ; mais si, comme je l'ai montré, elle a occasionné des déformations des chaînes des osselets avec engorgement fibreux des petites articulations, ou la sclérose de la membrane du tympan, dans ces deux cas le malade conserve toujours un certain degré de surdité et des bruits d'oreille pénibles par leur persistance. Enfin, comme l'a indiqué Triquet, elle peut entraîner la perte complète du sens de l'ouïe.

Comme le fait remarquer très-justement M. le professeur Lasègue (1), de toutes les prescriptions hygiéniques, la plus urgente à imposer aux malades, c'est de renoncer à fumer. Tous reconnaissent que le tabac leur est nuisible, quand ils consentent à être sincères, mais beaucoup aussi déclarent qu'ils en éprouvent un amendement passager. Excuse ou non, il n'en faut pas davantage pour qu'ils persistent dans une habitude toujours malaisée à rompre.

C'est sans doute à cause de cette difficulté que les malades conservent si longtemps une affection qu'il leur serait aisé, dès le début, de faire disparaître.

Lorsque l'état maladif de la gorge a duré longtemps, il est nécessaire de faire appel à des médicaments qui modifient énergiquement l'état de la muqueuse. Comme on l'a vu, j'ai obtenu d'excellents effets de l'eau de la Bourboule, à la dose d'un demi-verre à un verre et demi par jour.

L'iodure de potassium m'a paru plusieurs fois indiqué pour ramener une sécrétion de la gorge tarie depuis longtemps. Cette indication sera aussi très-bien remplie par l'usage des fumigations. L'état de congestion de la muqueuse

(1) *Traité des angines*, p. 317.

sera modifié par l'emploi de gargarismes astringents. Pour rétablir la perméabilité des trompes, je fais faire des frictions sur les apophyses mastoïdes avec une pommade iodurée, et le malade prise plusieurs fois par jour un mélange de sucre et de calomel. Le cathétérisme permet d'apprécier le rétablissement des voies naturelles. Aussitôt que les trompes commencent à laisser passer l'air, des insufflations, faites à l'aide de la sonde d'argent, permettent la dilatation des conduits, et favorisent le développement du sens de l'ouïe, en rendant à l'oreille moyenne sa souplesse perdue.

Dans le groupe des angines chroniques diffuses, j'ai voulu distinguer et mieux indiquer les caractères de l'irritation causée par le tabac et montrer les altérations qui ne tardent pas à se produire sur l'oreille et occasionner la surdité. Bien déterminer les causes, n'est-ce pas à moitié guérir la maladie ?

OBLITÉRATION CICATRICIELLE DE L'ORIFICE POSTÉRIEUR DE LA NARINE GAUCHE,

par le Dr **Paul Koch** (de Luxembourg).

Comme les observations d'oblitération secondaire des narines sont peu nombreuses, le jeune malade que nous avons sous les yeux présente peut-être quelque intérêt sous ce rapport : c'est un garçon dont l'extérieur enfantin et lymphatique ne trahit nullement l'âge de 18 ans. Sa mère est une femme maladive qui a eu trois enfants, dont deux sont franchement scrofuleux. Le jeune homme croit que sa maladie date de sa quatorzième année, et prétend ne pas avoir été malade auparavant. Son affection a débuté par un mal de gorge ; il se rappelle qu'il a eu de la douleur et de la difficulté de la déglutition ; il a fait usage de l'huile de foie de morue à l'intérieur et en frictions à l'extérieur du cou ; il était continuellement affecté d'ozène et d'une obstruction nasale plus prononcée à gauche qu'à droite. La maladie avait suivi son cours naturel, jusqu'à ce jour, avec de l'amé-

lioration pendant l'été et de l'exacerbation pendant l'hiver.

On ne remarque aucune déformation dans le visage, les ganglions du cou ne sont pas enflés, il n'existe pas de sensibilité anormale dans la région nasale ; la production des sons laryngiens est normale, seulement le timbre des sons nasaux est modifié de la même façon que chez les personnes affectées de polypes muqueux de la membrane de Schneider. Cette modification des sons s'explique facilement quand on procède à l'examen des narines et du pharynx : les deux piliers palato-pharyngiens sont détruits dans leurs moitiés inférieures, leurs moitiés supérieures sont adhérentes à la paroi postérieure du pharynx ; la luette est complétement détruite jusqu'à sa base au niveau du voile du palais. Comme à cette base le voile du palais n'adhère pas à la paroi pharyngienne, il existe une petite ouverture en cet endroit, seul point de communication entre l'espace naso-pharyngien et la partie inférieure du pharynx. Le méat inférieur droit donne libre passage au cathéter, tandis qu'à gauche, à une distance de cinq centimètres de l'ouverture pyriforme, la sonde trouve un obstacle insurmontable. Le spéculum ne permet pas de constater de coloration anormale au fond de ce cul-de-sac ; la rhinoscopie ne pouvant être pratiquée à cause des adhérences, la cloison est inabordable en arrière. L'ouïe est intacte. Pendant la respiration ordinaire l'air ne passe pas par la narine gauche; mais si l'on force le malade à respirer, la bouche et la narine droite étant fermées, l'air passe avec bruit par la narine gauche; après quelques tâtonnements, en effet, on parvient à se frayer un passage à travers cette dernière à l'aide du stylet filiforme boutonné de la trousse ordinaire.

Si, en général, ces oblitérations peuvent provenir de plaies accidentelles, de brûlures, d'ulcérations vénériennes, de lupus, il n'est pas douteux que chez notre malade nous avons affaire à une cloison qui doit son origine à la cicatrisation d'ulcères scrofuleux. Même en négligeant l'énumération des commémoratifs, on n'a qu'à jeter un coup d'œil dans le pharynx pour être sûr du diagnostic. Nous y trouvons les caractères de l'angine scrofuleuse si bien tracée par M. Isam-

bert, angine qui, à peine mentionnée dans les traités de pathologie, est loin d'occuper la place qui convient à son importance. Son début de la paroi postérieure du pharynx; l'intégrité des amygdales, l'envahissement des piliers postérieurs, de la luette et du voile du palais, sa propagation vers la partie postérieure des fosses nasales, l'état normal de l'épiglotte et du larynx qui n'ont été atteints qu'à une période plus avancée de la maladie, la greffe des piliers postérieurs sur la paroi pharyngienne, les cicatrises blanchâtres, luisantes, étoilées, non saillantes : ce sont là des symptômes tout aussi éclatants que suffisants pour admettre une pharyngo-laryngite scrofuleuse dont nous voyons si souvent les grands ravages.

PLAIE DU COU INTÉRESSANT LA MEMBRANE CRICO-THYROIDIENNE.

Service de M. le D[r] **Tillaux** (hôpital Beaujon).

(Observation recueillie par M. **Walter**, externe des hôpitaux.)

Le nommé V... (Pierre), âgé de 32 ans, entre à l'hôpital Beaujon, le 19 février 1878.

Dans un accès de manie aiguë, se figurant être poursuivi, il essaye de se couper la gorge avec un rasoir; aussitôt après il tâche d'avaler de l'acide chlorhydrique, mais il le rejette immédiatement. Il peut sortir dans la rue, mais tombe sans connaissance devant sa porte, où des voisins le relèvent.

A son entrée à l'hôpital, on trouve une plaie transversale de 7 centimètres, à bords un peu déchiquetés, siégeant au niveau de la membrane crico-thyroïdienne. La plaie va en se rétrécissant et n'a intéressé cette membrane que dans l'étendue de 6 à 7 millimètres. Lorsque le malade respire, on perçoit un faible bruit de sifflement; on constate encore un peu d'œdème du cou ; les lèvres, brûlées par l'acide, sont tuméfiées et douloureuses. Le malade répond difficilement aux questions. L'hémorrhagie n'a pas été très-abondante ; elle est complétement arrêtée au moment de l'entrée.

Traitement : flexion légère de la tête sur le cou, de manière à affronter les bords de la plaie ; application d'une cravate de tarlatane.

20 février. — Grande amélioration. Le malade parle beaucoup plus distinctement ; l'œdème de la partie inférieure de la face a disparu.

Les jours suivants, le mieux s'accentue.

1er mars. — La partie profonde de la plaie est cicatrisée ; on ne constate plus de sifflement.

6 mars. — La plaie marche assez rapidement vers la cicatrisation.

16 mars. — Le malade sort guéri.

Deux mois plus tard, il rentre à Beaujon, dans un service de médecine, et y meurt.

REVUE DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE,

par le Dr **Kuhff.**

Les progrès réalisés dans ces dernières années dans la séméiologie et dans la thérapeutique des maladies de l'oreille et du larynx ne se sont pas faits sans entraîner la création d'un assez grand nombre d'instruments ou d'appareils nouveaux, répondant à des besoins plus ou moins déterminés. Notre visite aux galeries de la classe XIV nous a convaicu que beaucoup de ces instruments n'y sont pas représentés, car, sauf deux maisons anglaises et une maison autrichienne, les fabricants étrangers ne se sont pas mis sur les rangs. Nous n'avons pas la prétention de décrire dans le détail les instruments exposés ; mais nous voulons les présenter au lecteur classés de manière à lui faciliter l'étude des modifications les plus récentes introduites dans l'arsenal de la thérapeutique.

Instruments pour les oreilles.

A côté des appareils déjà connus, servant à l'éclairage du conduit auditif, nous trouvons la lampe de Collin, portative, éclairant à 20 centimètres de profondeur. Elle se compose

d'un petit réservoir à éponge, dans lequel s'engage une mèche de coton, qui remonte dans le système éclairant. Celui-ci est représenté par un miroir concave qui réfléchit les rayons vers une lentille au sortir de laquelle ils sont projetés en faisceau parallèle suivant l'axe commun au miroir et à la lentille.

Dans la section anglaise, M. Meyer expose un spéculum en bec de canard se maintenant lui-même en place ; l'écartement des valves de cet instrument est réglé par une vis. Ce spéculum est commode pour les opérations. Le même a construit un miroir réflecteur à court foyer (4 pouces de distance focale), pouvant servir pour le larynx aussi bien que pour l'oreille.



Les acoumètres ne sont représentés que par le diapason à archet de Duplay (Collin) et par le diapason à marteau (Aubry).

Les bougies en gomme très-fines de *Vergne* nous paraissent très-bonnes pour le cathétérisme complet de la trompe d'Eustache.

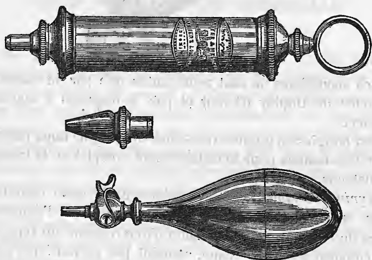
Myringodectomie. — L'introduction de cette opération dans la pratique a provoqué l'invention de l'emporte-pièce du Dr Miot, pour l'excision d'une rondelle du tympan, et l'emporte-pièce du même, coupant par portion, que nous trouvons chez M. Aubry ; l'emporte-pièce du Dr Bonnafont, à rotation, avec crémaillère, et son trocart perce-tympan, avec canule à ailettes ou porte-œillet se trouvent dans plusieurs vitrines.

Chez M. Collin nous voyons un instrument du Dr Duplay, pour la résection du manche du marteau. Cet instrument se compose d'une tige creuse dans l'axe de laquelle se meut

une tige pleine obéissant aux mouvements d'une pédale fixée sur un manche qui supporte la tige à angle droit. L'extrémité de la tige creuse et celle de la tige pleine supportent chacune une saillie triangulaire surmontée d'un crochet, et offrant un bord tranchant qui regarde le bord semblable de la saillie opposée. Une légère pression exercée sur la pédale, lorsque le manche du marteau est engagé entre les deux saillies et retenu par les crochets de ces dernières, suffit à amener la résection de cette apophyse.

M. Mathieu expose les ciseaux du Dr Duplay pour la résection du manche du marteau.

A l'inverse des procédés usités pour combattre l'effet des adhérences des osselets par l'insufflation de la caisse, on a imaginé en Angleterre un appareil appelé *pneumatic tractar*, que nous trouvons chez M. Mayer. Cet appareil se compose de trois pièces : d'une petite cloche métallique avec robinet



à arrêt, d'une seringue aspiratrice destinée à y faire le vide, enfin d'une pièce qui s'introduit dans le conduit auditif. On fait le vide dans la cloche et on ajuste le robinet de celle-ci sur l'ouverture de la pièce adaptée au conduit; il ne reste plus qu'à ouvrir le robinet pour déterminer une aspiration de la membrane du tympan. Le même fabricant nous a mon-

tré un électrode pour la membrane du tympan, formé d'une pièce en caoutchouc vulcanisé supportant un conducteur spiral qui se meut au moyen d'une vis de rappel et supporte une petite éponge. On peut amener celle-ci au contact de la membrane sans crainte de comprimer cette dernière, étant donnée la grande flexibilité de la spirale.

Dans plusieurs vitrines se voient différents modèles de pinces pour l'extraction des corps étrangers du conduit, serre-nœud et pinces à polypes.

Après avoir signalé l'appareil pour les injections de gaz dans la trompe d'Eustache, construit par M. Mathieu sur les indications du Dr Ladreit de Lacharrière, nous arrivons à la classe des instruments acoustiques. M. Gateau a réuni une collection complète de cornets acoustiques, et de petits appareils destinés à être introduits dans le conduit auditif, dont ils reproduisent la forme. Parmi ces conduits artificiels, les uns sont simples, tandis que les autres sont munis d'un petit appareil électrique. La même vitrine renferme des conques artificielles, simples ou à reverbères, qui s'ajustent dans la cavité de la conque.

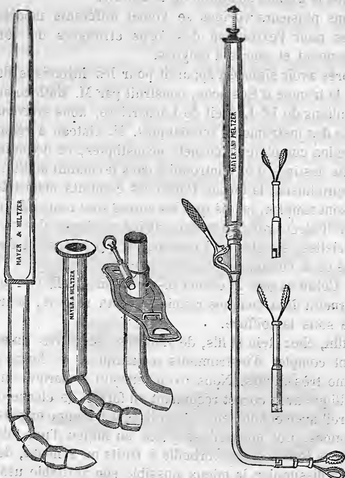
M. Collin expose le cornet bi-auriculaire du Dr C. Paul, et le cornet à deux conques réunies par un ressort, pour être porté sous la coiffure.

Enfin, chez Rein et fils, de Londres, se trouve un assortiment complet d'instruments acoustiques, de forme et de volume très-divers. Nous avons surtout remarqué un tube métallique avec cornet résonnant en forme de cloche, et un appareil avec conducteur du son disposé pour une ou plusieurs personnes. Cet appareil se place au milieu d'une table, et affecte la forme d'une corbeille à fruits ou à fleurs, de manière à dissimuler le mieux possible son véritable usage. Il permettrait ainsi de suivre une conversation générale.

Instruments pour le larynx et la trachée.

La trachéotomie étant une de ces opérations dont les divers temps veulent être très-rapidement exécutés, il faut savoir gré de leurs efforts à ceux qui cherchent à améliorer l'outillage indispensable au praticien.

Aussi signalerons-nous le dilatateur articulé à embout conique de M. Mayer, formant une espèce de mandrin sur lequel on introduit la canule. Le même fabricant a exposé une série de canules disposées de manière à pouvoir régler la longueur de la canule mobile sur le calibre de la trachée.



Il existe aussi plusieurs modèles de pinces à fausses membranes chez MM. Mathieu, Collin, Aubry. Ce dernier a fabriqué un bistouri avec curseur pour limiter la longueur de la lame. M. Mathieu expose la canule à trachéotomie à trois clapets du Dr Krishaber.

Les constructeurs se sont ingéniés à créer de nombreux

instruments pour les opérations qui se pratiquent dans l'intérieur du larynx. M. Collin a inventé une série de pinces parmi lesquelles nous remarquons une pince à demi-sphère tranchante, à mouvement circulaire; une pince à griffes de préhension s'introduisant fermée et dont les griffes se déploient par un mouvement de bascule à la moindre pression exercée sur la tige de support. Le porte-caustique tournant, à action directe ou latérale, le kystotome caché d'Isambert, le polypotome écraseur, et le polypotome fermant de bas en haut d'Isambert complètent la série. M. Aubry a créé une pince à branche fixe à mors mobiles pour les corps étrangers du larynx. Parmi les nombreux instruments exposés par MM. Mathieu, se voient le dilatateur du larynx de Schrötter, une série d'instruments pour pratiquer la galvano-caustique du larynx, et de très-bons appareils pour la pulvérisation des liquides et le humage, ainsi que le grand appareil de Trousseau, dit vaporarium.

Rhinoscopie.

Le miroir rhinoscopique de Mathieu est basé sur un nouveau système de branches parallèles. Le spéculum nasal de Meltzer réunit à une grande facilité d'emploi l'avantage de procurer une forte dilatation des narines; il se compose de trois valves à écartement parallèle.



Dans la section autrichienne on trouve, chez J. Mang, la collection complète des instruments du Dr Zaufal, pour la rhinoscopie, notamment le spéculum naso-pharyngien de cet auteur. (*Voir* les nos 6, t. III, et 2, t. IV, de ces *Annales*.)

Peut-être sera-t-il encore bon de signaler au lecteur différents amygdalotomes. Celui de Collin, à lame coupant

obliquement, fonctionne d'une seule main. L'instrument d'Aubry, à lame de bistouri courbe et à deux temps distincts, est muni d'une pince à griffes marchant par une crémaillère pour fixer et tendre l'amygdale. Mathieu nous montre un amygdalotome à deux lames coupant en se croisant, un amygdalotome à trois anneaux, une pince et un bistouri pour la tonsillotomie, du Dr de Saint-Germain.

DEUX OBSERVATIONS DE TRACHÉOTOMIE,

par le Dr **Bayer** (de Bruxelles).

La première de ces observations a son importance pour la question du traitement du cancer laryngé, L'extirpation totale du larynx est-elle à ce point de vue réellement justifiée, et quelles sont ses indications en dehors des cas où elle s'impose ? Ces derniers cas sont pour M. *Bayer* les seuls où elle soit autorisée. Il serait bon de savoir de combien les opérés ont pu survivre à l'opération ; on ne possède aucune donnée à ce sujet, et M. Bayer voudrait attirer l'attention là-dessus.

1re OBSERVATION. — Le 15 février 1877, un de mes confrères m'amène une femme de Bruxelles, âgée de 71 ans, traitée depuis longtemps par lui pour une affection laryngée qu'il supposait devoir être constituée par une tumeur. Il s'en trouvait une en effet, implantée par une base large sur la corde vocale inférieure gauche, elle faisait saillie dans le larynx. L'âge de la malade, son amaigrissement, l'aspect de la tumeur que recouvrait toutefois une muqueuse saine en apparence, mais commençant déjà à s'ulcérer en un point, me firent admettre la malignité de cette production, malgré l'absence d'engorgement ganglionnaire. Je reculai devant une opération directe et attendis le moment où la trachéotomie deviendrait nécessaire. Le mal progressa lentement. Le 10 novembre 1877 la malade était prise d'orthopnée. Tout le larynx était ulcéré, et les cartilages aryténoïdes si gonflés qu'il ne restait guère qu'une fente en zigzag.

Je fis la trachéotomie le 13 novembre en donnant un peu de chloroforme au début. L'incision des parties molles fut

faite à petits coups avec le thermo-cautère porté au rouge, sans hémorrhagie, puis, avec le même instrument, j'ouvris la trachée. Le placement de la canule amène un soulagement immédiat. Il n'y a presque pas de réaction. Dix jours après, la déglutition redevient facile et indolente.

Le 21 novembre je constate au laryngoscope que le gonflement des replis aryténo-épiglottiques a rétrocédé et que la douleur a presque disparu, mais la malade est affectée d'un glaucome aigu à l'œil gauche, subit l'iridectomie et ne peut encore sortir. Elle a toujours l'espérance de guérir et peut se passer de sa canule.

2[e] OBSERVATION. — Il s'agit d'un cas de carcinome du larynx chez un M. C..., employé à l'office de publicité de Bruxelles, qui me consulte le 2 septembre 1876. Il est âgé de 39 ans. Un spécialiste l'a soigné pour une inflammation des cordes vocales. Quoique encore vigoureux, il a le visage abattu, et la dyspnée dont il souffre va parfois jusqu'à la suffocation; la voix a disparu totalement et se trouve remplacée par un râle fort désagréable à entendre. Les deux vraies cordes vocales sont gonflées, inégales et comme festonnées, couvertes d'excroissances de la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'un pois. La glotte respiratoire est presque entièrement obstruée. Ces signes locaux seuls me permettent de diagnostiquer une affection maligne et de proposer, avec les ménagements possibles, la trachéotomie qui fut refusée. Je dus me résigner à extirper avec le couteau et l'écraseur laryngien les tumeurs pédiculées; mais elles repoussaient bien vite. Puis il s'en montra d'autres au-dessous des cordes vocales, ce qui confirma mes soupçons, ainsi que l'examen microscopique. Le malade voulut reprendre ses occupations et se fatigua le larynx à l'office de publicité. Il me revint le 17 janvier 1877 avec récidive pleine et entière de la poussée polypeuse. Le 6 mai, à six heures du matin, je fus supplié de pratiquer l'extirpation des tumeurs. Je ne voulus m'y prêter qu'à la condition que la trachéotomie serait acceptée en dernier ressort. La glotte était entièrement fermée et je tentai en vain d'y introduire une sonde élastique.

Je fis donc la trachéotomie avec l'aide obligeante du Dr *Deroubaix.* L'incision,faite au thermo-cautère, arrive sans hémorrhagie jusqu'à la trachée. Puis j'ouvre ce conduit avec le bistouri, croyant n'avoir plus d'hémorrhagie à redouter. Il s'en fit une cependant par une petite artère, et elle ne céda qu'à l'introduction de la canule et au tamponnement de la plaie. La dyspnée cesse à la suite de violents accès de toux; La nuit est bonne. Le lendemain je remplace la canule ; toux et expectoration continuelles. Le 8 du mois, la toux est incessante ; expectoration muqueuse d'odeur fétide ; la plaie est blafarde. Le 9 survient la fièvre, le pouls devient petit et fréquent. Le 10 le patient meurt avec des symptômes de septicémie.

Qu'eût fait en ce cas l'extirpation du larynx ? La plaie aurait-elle bien guéri ? Et quel eût été le répit du malade ? L'ancien officier M. H..., dont l'observation précède, avait refusé cette opération. C'était un peintre distingué et un sculpteur de talent ; il n'a jamais produit d'œuvres plus remarquables que pendant la durée de son traitement. Il n'était donc pas indifférent de lui prolonger l'existence et de lui assurer au moins pour quelque temps la pleine jouissance de ses facultés psychiques et l'exercice de son art. Mais il préfèra lui-même la fin rapide à la mort lente et tout aussi inévitable à court délai.

ANALYSES.

Étude clinique d'un cas de lupus du larynx,

par George M. Lefferts, M. D.

Le nombre restreint d'observations de lupus du larynx tient-il à un manque d'investigation ou bien à ce fait que l'affection ne s'attaque que très-rarement au larynx, c'est là une question très-importante au point de vue du diagnostic et du traitement. Au point où en est la science actuellement nous devons regarder cette affection du larynx comme très-rare. La plupart des auteurs n'en font pas mention ; l'auteur

n'a trouvé que quatre observations originales auxquelles il convient d'ajouter celle de M. Béringier (1). Dans tous ces cas, sauf celui de Ziemssen, il y avait coexistence de lupus de la peau.

Voici l'observation de M. George Lefferts :

Mme M. J. M..., âgée de 44 ans, vint me consulter en octobre 1877, sur la recommandation du docteur Bulkley, à propos d'une grande difficulté qu'elle avait à avaler. Depuis quelques années elle souffrait d'un lupus qui lui avait rongé toute la face et l'avait complétement défigurée. Elle racontait que la dysphagie augmentait rapidement et quoiqu'elle ne ressentît aucune douleur, elle parvenait à peine à se nourrir ; la déglutition des aliments solides était presque impossible et les liquides passaient parfois dans le larynx, ce qui amenait de violents accès de toux. Elle ne se plaignait absolument que d'une sensation de plénitude et d'obstruction dans la gorge ; la voix était intacte. Elle fait remonter le début de son affection de la gorge à un an, époque à laquelle elle commença à éprouver de temps en temps de la difficulté à avaler. La douleur est vive et lancinante, s'étend vers l'oreille gauche et siége surtout du côté droit du larynx. Cette douleur a disparu il y a environ deux mois.

Depuis longtemps la malade a été soignée par le docteur Duncan Bulkley pour son affection cutanée à propos de laquelle ce médecin a bien voulu me transmettre les renseignements suivants :

C'est le 14 décembre 1876 que Mme M... vint me trouver pour la première fois pour faire soigner son lupus. C'est alors qu'elle me raconta qu'à l'âge de 13 ans l'affection se montra sur le côté gauche du nez sous forme d'un tubercule ressemblant à ceux que l'on peut encore retrouver dans l'éruption. Pendant les trente et un ans qui se sont écoulés depuis ce temps, l'éruption s'est étendue progressivement, quoiqu'elle ait toujours été soignée et qu'elle ait suivi rigoureusement les ordonnances qu'on lui a faites.

(1) Voir les *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, tome IV, n° 3.

Actuellement toute la face est envahie par le lupus depuis le bord du cuir chevelu en haut, jusqu'à la partie moyenne du cou en bas et d'un pouce derrière une oreille à une égale distance derrière l'autre, en exceptant deux petites plaques de peau saine mesurant en tout deux pouces carrés au-dessus de chaque œil. Toute la surface est d'un rouge foncé, brillant, couverte de plusieurs écailles minces et transparentes, adhérentes par un de leurs bords et de grandeur variable. Il y a en ce moment quelques points d'ulcération superficielle sur la joue gauche, à la commissure buccale et au méat de l'oreille gauche......

Il y a aussi une plaque de lupus type située dans le dos au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate droite et présentant les dimensions de la paume d'une petite main.

C'est tout ce qu'on trouve comme manifestation cutanée de l'affection.

Telle est l'histoire de la malade. Elle nie avoir eu la syphilis; à l'exploration du poumon, on ne trouve aucun indice de tuberculose; rien dans son histoire personnelle ou héréditaire ne permet de s'arrêter à l'idée d'un carcinome...

Le pharynx présente un aspect bizarre et caractéristique qu'on ne confondrait jamais avec une affection connue. Il ne ressemble à rien de ce que j'ai vu jusqu'ici sinon dans certains cas de phthisie avancée. D'abord on y constate de l'asymétrie : la luette est tirée en bas vers la droite, les piliers de ce côté étant beaucoup plus courts ; l'hypertrophie est générale, l'épaississement de tous les tissus est considérable surtout à droite. De plus, les piliers droits, le bord libre de la voûte palatine et la luette augmentée de deux tiers de sa grandeur normale sont parsemés de granulations charnues, de nodules, de tuméfactions qui leur donnent une surface tout à fait irrégulière. Par-ci par-là sont quelques points blancs alternant avec des endroits dénudés d'épithélium et couverts de petites ulcérations superficielles. La paroi pharyngée postérieure présente ce même aspect épaissi et irrégulier. On voit sur sa surface trois ulcérations petites, arrondies, profondes, à bords épaissis. Plus haut, derrière le voile du palais, l'hypertrophie n'est pas aussi marquée,

mais présente les traces d'une inflammation catarrhale ancienne.

La base de la langue est tellement épaissie qu'elle entrave l'examen laryngoscopique; on y trouve également ces granulations charnues parsemées et ressemblant beaucoup aux papilles normales qui sont d'ailleurs elles-mêmes hypertrophiées.

Si nous examinons le larynx lui-même, nous y constatons tout d'abord une hypertrophie générale et portée au point d'amener des modifications dans la forme des parties constitutives de l'organe. Outre cet aspect hypertrophique, on constate la présence de nombreuses ulcérations, si bien que pour donner une idée nette de l'aspect général de la lésion, je ne trouve rien de mieux, comme point de comparaison, que la laryngite tuberculeuse à la dernière période. L'épiglotte est tellement hypertrophiée que non-seulement elle presse sur la base de la langue, mais qu'elle surplombe aussi l'ouverture supérieure du larynx au point d'en rendre l'exploration très-difficile. Elle est dure, non élastique, immobile; sa surface est presque entièrement recouverte par de très-fines granulations, et on voit encore par-ci par-là des ulcérations superficielles, semblables à celles que nous avons notées sur le pharynx. Cette apparence granuleuse de l'épiglotte que je comparerais volontiers à la surface d'un ulcère indolent, est certainement unique en son genre et ne présente aucune ressemblance avec la surface unie que nous offre l'épiglotte dans la phthisie laryngée. Et cet aspect particulier — si toutefois les observations ultérieures le confirment — ne pourra-t-il pas servir de signe différentiel entre les trois affections : *lupus*, *syphilis*, *tuberculose?*

Les autres parties de la portion supérieure du larynx ne sont qu'hypertrophiées. Les replis aryténo-épiglottiques, la muqueuse recouvrant les cartilages aryténoïdes et la commissure postérieure du larynx sont confondus en une masse qui ne présente plus rien d'anatomique comme forme ni comme configuration. La surface interne du larynx au contraire n'a pas encore subi les atteintes de l'affection, ni les cordes vocales supérieures ni les inférieures n'ont subi aucun

changement, et les vraies cordes vocales obéissent à tous les mouvements pendant la phonation.

Devant de telles lésions la question du diagnostic se posait tout d'abord. Il est incontestable que c'est la phthisie laryngée qu'on sera le plus exposé à confondre avec cette affection ; c'est là qu'est la difficulté du diagnostic. Dans les deux affections on trouve une hypertrophie générale des tissus du larynx, surtout de l'épiglotte et de la partie postérieure du vestibule du larynx ; dans les deux également on rencontre les ulcérations superficielles, surtout dans les premières périodes ; des deux côtés on observe un écoulement mucopurulent abondant, une sensation d'obstruction, de tuméfaction de la gorge, de la dysphagie, de la toux, et autres symptômes pénibles du côté du larynx.

Voyons maintenant sur quels points ces deux affections diffèrent, et si ces différences sont assez marquées pour qu'on puisse établir un diagnostic.

Tout d'abord l'aspect du pharynx tel qu'il vient d'être décrit ne se rencontre certainement dans aucune autre affection, sauf peut-être la tuberculisation générale à sa dernière période. Et même ici la ressemblance n'est que superficielle; nous n'y trouvons pas en effet ces granulations charnues, cette érosion étendue, ni l'hypertrophie des follicules muqueux de la base de la langue. L'aspect de l'épiglotte n'est pas non plus le même dans les deux cas. Nous venons de la voir couverte de gros nodules et ressemblant à une framboise.

Dans la phthisie laryngée elle ne présente jamais de granulations dures et uniformément hypertrophiées. Sur tous les autres points les lésions sont semblables.

L'auteur croit inutile d'insister sur le diagnostic différentiel du carcinome et de l'œdème de la glotte.

La syphilis, au contraire, présente comme diagnostic certaines difficultés. L'épiglotte, on le sait, est le siége de prédilection de la syphilis tertiaire de la gorge, quoiqu'elle s'étende souvent aussi au pharynx. Mais il suffit de rappeler que l'ulcération de la syphilis tertiaire est ordinairement unique, présente une forme plus ou moins circulaire avec des bords

taillés à pic et souvent profondément excavés; le fond de l'ulcération est recouvert d'une sécrétion jaunâtre adhérente et tout autour existe une aréole tuméfiée limitée au voisinage immédiat de l'ulcération. Il n'y a pas d'hypertrophie générale des tissus, pas d'érosions superficielles, pas de granulations ni d'excroissances charnues comme dans le lupus. Et puis il nous reste le traitement spécifique pour rendre notre diagnostic encore plus certain. Le pronostic ne peut être que très-sérieux, mais trop peu de travaux ont été publiés sur ce sujet pour qu'on puisse établir des données exactes sur ce point.

Le traitement de cette affection du larynx est plus ou moins empirique et est fondé sur le traitement de la même maladie siégeant sur la surface cutanée. Dans deux cas (un de Turck et un de Ziemssen) l'huile de foie de morue à l'intérieur et des cautérisations au nitrate d'argent amenèrent une grande amélioration.

Dans le cas rapporté par l'auteur les cautérisations ne furent pas tolérées; des applications calmantes produisirent un grand soulagement sans rien changer toutefois à l'état local.

L'auteur termine en résumant sous forme de conclusions les points importants du travail que nous venons d'analyser et répète que de nouvelles recherches sur ce sujet sont nécessaires.

Douglas Aigre,
Interne des hôpitaux.

De l'otite primitive externe diphthéritique,

par M. Kraussold. (*Centralblatt für Chirurgie*, n. 38, 1877.)

Bezold, dans les *Archives de Wirchow* (Bd. LXX, Heft 3), avait décrit trois cas d'exsudats fibrineux sur la membrane du tympan et sur le conduit auditif externe, et il les avait désignés sous le nom d'inflammation croupale de la membrane du tympan et du conduit auditif externe. Mais, avant Bezold, Wreden et Moos avaient déjà rapporté des cas semblables, mais beaucoup plus graves, puisque la durée de la

maladie avait été plus longue; les membranes se détachaient difficilement et laissaient une ulcération; il y eut à la suite une suppuration prolongée et la formation de cicatrice. Les trois auteurs s'accordent spécialement en ceci, savoir : qu'ils considèrent la production de ces membranes comme primitive.

Kraussold n'est pas du même avis. Le tégument du conduit auditif osseux et de la face externe de la membrane du tympan est certainement beaucoup plus délicat et irritable que le tégument externe ; quoiqu'il soit recouvert d'épiderme au même titre que la peau externe. Or, Kraussold fait remarquer que jusqu'à présent on n'a pas constaté la présence de la diphthérite sur la peau sans qu'il y ait eu au préalable une lésion quelconque.

Certes, l'inflammation diphthéritique secondaire de l'oreille moyenne, après la perforation de la membrane du tympan, peut envahir aussi la face externe du tympan et le conduit auditif externe ; mais il est invraisemblable que la diphthérite se présente primitivement dans le conduit auditif externe intact. Si ces parties sont atteintes d'une inflammation ou de légères excoriations, il peut y avoir une cause de la production diphthéritique. Kraussold rapporte, à l'appui de sa manière de voir, l'observation suivante que nous croyons utile de résumer, pour servir à l'étude des affections diphthéritiques de l'oreille.

Une demoiselle, âgée de 22 ans, souffrait depuis quelques semaines d'une légère inflammation du conduit auditif externe, avec écoulement séreux. Après un traitement indifférent, consistant en injections d'infusions de camomille, etc., son état n'avait pas changé ; cependant la dureté de l'ouïe et les bourdonnements avaient disparu, lorsque, au mois de juillet, en même temps qu'un malaise général, se sont manifestées des douleurs lancinantes très-fortes à l'oreille externe, accompagnées de bourdonnements, de cophose, de sensation de plénitude du côté droit de la tête avec chatouillement assez fort dans l'oreille. On ne pouvait penser qu'à un refroidissement. Le conduit auditif externe était rempli de différentes couches épidermoïdales d'un blanc grisâtre, qui ne purent

être extraites par les injections, ni par les petites pinces, à cause de la grande sensibilité. On ne pouvait voir la membrane du tympan. L'oreille droite ne percevait l'échappement de la montre qu'à 5 ou 6 centimètres. La douche d'air, à droite, faisait entendre un râle à grosses bulles, n'améliorait pas l'audition et était douloureuse. La gorge et le nez ne présentaient aucune altération. Le deuxième jour les symptômes étaient les mêmes : malaise, frissons et perte de l'appétit. Avec la pince on put enlever un morceau de la membrane qui obturait le conduit auditif qui, à ce point, était très-rouge, tuméfié, excorié en différents endroits et douloureux. Le soir, la température était à 38°,7. La douche d'air produisit quelque soulagement. Le morceau extrait ne fut pas examiné avec une grande attention, car on le croyait un morceau d'épiderme desséché. Le jour suivant, on trouvait au même endroit une membrane semblable. Les souffrances étaient égales. C'est alors que Kraussold eut la pensée qu'il pouvait bien y avoir un dépôt diphthéritique.

Depuis quelques mois, en effet, la diphthérie dominait en ville, mais on ne pouvait croire à une infection directe. Kraussold ordonna alors des instillations d'une légère solution d'acide lactique et des injections à l'eau de chaux. Le cinquième jour, il réussit à extraire avec la petite pince un bouchon d'environ 14 millimètres de longueur, de la forme de la partie postérieure du conduit auditif externe, bouchon qui présentait encore la trace du segment supérieur de la membrane du tympan. Amélioration passagère, cessation des bourdonnements, extension de l'ouïe à 14 centimètres. Toute la partie postérieure du conduit auditif externe était rouge, enflée, excoriée et saignant facilement. La membrane du tympan était relâchée, très-injectée et repoussée en dedans. La membrane extraite présentait une masse gris blanchâtre, dense et élastique. Trois ou quatre jours après, elle s'était reproduite et fut extraite de nouveau, après sept jours. Depuis ce moment, l'état général s'améliora. Par des injections d'une solution d'acide salycilique on enleva plusieurs fois des petits morceaux. La suppuration du conduit auditif externe se modéra et depuis lors devint moindre. La per-

ception du tintement de la montre se faisait à 40 centimètres de distance. La membrane du tympan était repoussée un peu en dedans, opaque et d'une coloration blanc grisâtre. La douche d'air améliora ensuite peu à peu l'audition.

A l'examen microscopique, Kraussold trouva dans les fragments de la seconde membrane des faisceaux très-délicats, à forme de réticulum, avec des petites cellules rondes disséminées et, sur les bords, des corpuscules de pus et des cellules épidermoïdales. Kraussold ne constata pas, comme Bezold, des accumulations de microcouches arrangées symétriquement.

Il fait encore remarquer que, dans un des cas observés par Bezold, il existait, préalablement à la maladie croupale, une otite externe bactéritique, dans l'autre une inflammation perforante aiguë de l'oreille moyenne.

D'après ces faits, Kraussold est conduit à admettre, avec toute apparence de vérité, selon nous, que l'inflammation diphthéritique envahit les excoriations légères et l'inflammation du conduit auditif externe, et que, par conséquent, l'otite externe diphthéritique doit être désignée comme une simple diphthérite des plaies, comme elle se présente dans d'autres endroits, et dont le développement serait facilité par l'étroitesse et la difficulté d'accès du conduit auditif externe. Dans l'état actuel de la science, on doit donc admettre que l'inflammation du conduit auditif externe est toujours en rapport avec des inflammations préexistantes, au même titre que l'érysipèle de la face l'est avec des excoriations légères du nez.

D[r] Baulin.

Résumé de 9 cas de polypes du larynx, observés par G. Lefferts. (*The medical Record*, New-York, février 1878.)

Observation I. — M[me] T..., aphonie complète datant de plusieurs mois. Pas de troubles respiratoires, seulement un peu d'oppression. — Plusieurs accès de spasme laryngé survenant toujours pendant la nuit. État général excellent.

Au laryngoscope on constate que toute la commissure

antérieure du larynx est occupée par une excroissance ovoïde, à surface unie, de nature fibro-cellulaire ou fibroïde, s'étendant jusqu'à la moitié du diamètre antéro-postérieur du larynx et se terminant par une extrémité bifide arrondie. Son point d'insertion se fait à la commissure et sur la face supérieure de la corde vocale gauche en avant. Ce polype occupe la plus grande partie de l'ouverture glottique et maintient les cordes vocales écartées.

Au bout de cinq séances, en ne faisant que deux tentatives par séance, on parvint à débarrasser la malade complétement de son polype. Quelques applications d'électricité pour rendre aux muscles laryngés leur tonicité, achevèrent la guérison qui fut parfaite.

Observation II. — M. H..., âgé de 28 ans. Aphonie complète datant de plusieurs mois; dyspnée excessive même à l'état de repos. A la première séance la plus grande partie du papillome fut enlevée; immédiatement le malade se sentit soulagé: « Pour la première fois depuis des mois, disait-il, je puis respirer. »

A une seconde séance quelques jours plus tard on enleva une autre portion du néoplasme située surtout sur la corde vocale gauche et sur la face interne du cartillage aryténoïde gauche. Cette fois la voix fut considérablement améliorée. A une troisième séance on enleva un petit reste de la tumeur situé sur la face laryngée de l'aryténoïde gauche. La guérisou fut complète.

Observation III. — Une jeune fille de 16 ans souffrait de la gorge et d'une extinction de voix depuis onze ans. L'aphonie augmentait progressivement. Le début de l'affection aurait été un froid qu'elle aurait contracté à l'âge de 5 ans, au dire de sa mère. Elle souffre d'un peu de dyspnée surtout pendant la nuit. Depuis les cinq dernières années de fréquents accès de spasmes de la glotte, qui surviennent surtout la nuit, ou à la suite d'un grand effort musculaire. La voix est étouffée et au bout de quelques minutes ne s'entend plus ; le moindre effort pour parler est accompagné d'accès de toux prolongés. De

temps en temps elle rend en toussant des petits débris charnus.

Le laryngoscope démontra la présence d'excroissances occupant la moitié du larynx et ayant un aspect ramescent ressemblant à des choux-fleurs ; la muqueuse environnante offrait le caractère velcétique ; à n'en pas douter c'était un papillome. Il s'étendait sur la presque totalité des deux cordes vocales, à gauche il se prolongeait en haut jusqu'à la fausse corde vocale et de là sur la face interne du cartilage aryténoïde gauche. La commissure antérieure du larynx était obstruée par le néoplasme ; les inspirations les plus profondes ne parvenaient pas à écarter les cordes vocales de la tumeur. Toute la moitié antérieure de la fente glottique était obstruée ; la moitié postérieure n'était pas bouchée complétement, elle était remplie par des prolongements digitiformes de la tumeur.

En quelques séances, grâce à la facilité avec laquelle la malade supportait l'exploration, le néoplasme fut entièrement enlevé. Mais ce ne fut qu'au bout de plusieurs jours que la voix revint. A la suite des manœuvres opératoires les cordes vocales avaient été le siége d'une légère hypérémie et d'autre part les muscles du larynx mirent quelques jours à reprendre leurs fonctions.

Observation IV.' — Jeanne B..., âgée de 30 ans, s'exposa au froid en bateau par une forte pluie il y a trois ans. Elle eut une laryngite aiguë avec aphonie. A partir de ce jour sa voix fut toujours rauque et étouffée. Pendant la phonation elle a souvent la sensation d'un corps étranger venant interrompre brusquement la parole, puis succède un léger chatouillement suivi d'accès de toux et d'efforts pour débarrasser la gorge.

Au laryngoscope, on constate la présence d'un néoplasme de forme plus ou moins ovoïde, situé sur la corde vocale gauche, avec laquelle il se confond en partie. Ce néoplasme a une consistance molle et une coloration d'un rouge brillant ; en un mot, il présente les caractères généraux d'une excroissance fibro-cellulaire, d'un polype.

On parvint facilement à en enlever la plus grande partie

avec les pinces laryngées de Turck, mais il en restait une petite portion cachée sous la corde vocale gauche. Au moyen d'un stylet muni de nitrate d'argent on parvint, pendant une forte inspiration, à cautériser le point où était implanté ce débris; on badigeonna ensuite l'intérieur du larynx avec une solution de chlorure de sodium. Néanmoins, cette partie de l'opération fut très-désagréable et amena une laryngite aiguë, qui céda au bout de quelques jours.

Observation V. — Mme J. G..., chanteuse (mezzo-soprano), âgée de 25 ans, a eu, il y a dix ans, une attaque de laryngite membraneuse suivie d'une aphonie qui dura six semaines; puis la voix revint, mais à intervalles plus ou moins éloignés sa voix redevenait rauque et étouffée. Nouvelle attaque d'aphonie il y a quelques mois, à la suite d'un froid. Depuis, la voix est restée voilée, le chant est devenu impossible.

Sur la corde vocale gauche, à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen, on voit une tumeur blanchâtre, ovoïde, opaque, située complétement sur son bord libre. En face, sur la corde vocale droite, il existe une petite tumeur absolument semblable, de dimensions un peu moindres. Pendant la phonation, par le contact de ces deux tumeurs l'une avec l'autre, il se forme pour ainsi dire une double glotte qui donne naissance à une émission de notes bitonales, discordantes.

Le traitement consista en des attouchements deux fois par semaine, pendant six mois, avec une solution d'iode et d'iodure de potassium dans de la glycérine. Le succès fut complet : la voix redevint normale et l'artiste put reprendre sa profession.

Observation VI. — Un médecin s'enrhuma violemment, il y a deux ans, il dut garder la chambre pendant huit jours et remarqua qu'à la suite de ce froid sa voix s'était voilée. Il se fit examiner au laryngoscope : il avait une forte hypérémie des cordes vocales. On fit des applications astringentes. Nouvel examen laryngoscopique quelques mois plus tard : laryngite chronique; petit nodule de la dimension d'une tête d'épingle, situé sur le bord interne de la corde vocale droite,

sur sa moitié antérieure. On conseilla des applications d'une solution d'iode et d'iodure de potassium dans de la glycérine. Guérison complète.

Observation VII. — Au mois de décembre 1877, un jeune homme de 23 ans, robuste, qui n'est entaché ni de syphilis, ni de tuberculose, se présente à la clinique pour une aphonie complète qui date de trois mois. Pendant longtemps il a présenté les symptômes d'une laryngite chronique. Respiration normale ; il n'y a jamais eu de spasme du larynx.

La commissure antérieure du larynx était complétement occupée par une tumeur ovoïde qui s'étendait en arrière, entre les cordes vocales, jusqu'à la moitié de leur étendue. D'une coloration rouge, d'une surface unie, elle s'implantait par une large base en avant, juste au-dessous des cordes vocales. Par sa position et par ses dimensions elle s'opposait au contact des cordes vocales, ce qui explique l'aphonie complète. En deux séances, à trois jours d'intervalle, la tumeur fut complétement enlevée. La guérison fut immédiate, la voix redevint normale.

Observation VIII. — P. L..., âgé de 38 ans, souffrait depuis plusieurs mois d'aphonie. Pas d'autres symptômes. A l'examen, on voit un papillome assez volumineux implanté sur la corde vocale droite.

En une seule séance la tumeur fut enlevée. Guérison complète.

Observation IX. — M[lle] M..., âgée de 16 ans, aphonie complète datant de six mois. Depuis dix-sept mois sa voix se voilait de plus en plus. Par deux fois elle avait rejeté dans ses crachats des petits fragments d'une consistance charnue. Pas de toux, ni dyspnée, ni spasme laryngien.

Un vaste papillome s'élève de la fausse corde vocale gauche et recouvre une autre tumeur du même genre implantée sur la commissure antérieure du larynx. Ces deux polypes bouchent complétement l'ouverture de la glotte.

En cinq ou six séances la malade fut complétement débarrassée, et la guérison fut complète.

Dans le courant de son travail, l'auteur appelle surtout l'at-

tention sur les observations IV, V et VI. Le néoplasme revêt chez chacun de ces malades des caractères spéciaux : dimensions petites; implantation sur la face supérieure ou sur le bord libre de la corde vocale ; aspect lisse, uni, de coloration rouge plus ou moins foncé; il est sessile et se confond par ses contours avec les tissus sains.

C'est dans ce cas que l'excroissance polypiforme est trop petite pour qu'on puisse la saisir avec des pinces, et que l'auteur, nous l'avons vu, a institué un traitement spécial au moyen de cautérisations avec la teinture d'iode.

Nous regrettons de ne pouvoir reproduire les dessins qui se trouvent dans le texte de l'auteur; chaque observation est accompagnée d'une planche qui met d'une façon frappante les lésions sous les yeux du lecteur.

Aigre,
Interne des hôpitaux.

La gorge et ses affections

par le Dr Lennox Browne, chirurgien de l'hôpital des maladies de la gorge et des oreilles.

La pathologie du larynx et des organes connexes vien- d'inspirer un nouvel ouvrage, *The Throat and its diseases*, *la Gorge et ses affections*, que M. Lennox Browne, chirurgien de l'hôpital des maladies de la gorge et des oreilles, a récemment fait paraître chez Baillière, Tindall et Cox, à Londres.

Dans son introduction, l'auteur nous prévient qu'il s'occupera d'une façon toute spéciale des affections qui relèvent de l'examen laryngoscopique. Cette méthode d'investigation, d'invention récente, a complétement modifié la pathologie du larynx, et c'est rendre un grand service aux praticiens aussi bien qu'aux élèves que de les initier aux bienfaits de cette découverte.

L'étude des affections de la partie postérieure des fosses nasales ainsi que la portion la plus élevée de la gouttière

pharyngienne, se relie à celle du pharynx proprement dit et du larynx, aussi l'auteur, en même temps qu'il nous fait une description du laryngoscope et du manuel opératoire, nous parle-t-il du rhinoscope et de l'exploration de la partie postérieure des fosses nasales.

Le second chapitre est consacré tout entier à l'anatomie du larynx; cette partie de l'ouvrage étant d'importance secondaire est nécessairement écourtée, mais le peu qu'il y a est très-nettement exposé et résumé avec beaucoup de précision. Le seul reproche que nous puissions adresser à cette anatomie, c'est le fait même de son existence. Dans un ouvrage où l'on se propose d'étudier la pathologie d'un organe, pourquoi accroître cette tâche, déjà lourde, en y ajoutant l'étude anatomique de l'organe lui-même. En revanche nous ne saurions trop recommander la lecture du chapitre suivant dans lequel on trouve une description très-claire et très-détaillée de ce que l'on voit dans le miroir laryngoscopique; l'auteur accompagne sa description de comparaisons bien choisies qui aident beaucoup le débutant à se retrouver au milieu des images diverses que lui renvoie le miroir.

Puis nous entrons de plain-pied dans la pathologie. La « *Séméiologie générale des affections de la gorge* » sert de titre à un tableau très-complet et très-détaillé de tous les symptômes qu'il faut avoir présents à l'esprit quand on fait l'examen du malade. Nous regrettons que la place nous manque pour reproduire en entier ce tableau. Il sera d'une utilité immense à qui désirera faire le diagnostic d'une affection laryngée, à qui voudra ne pas se contenter, comme dit l'auteur, de traiter tout bonnement le symptôme, soit la toux, soit l'enrouement, soit l'oppression. A la suite de ce tableau nous trouvons une analyse complète de chaque signe; parmi les signes physiques, la couleur, la forme, le changement de position sont considérés tour à tour; parmi les signes fonctionnels, la voix, la respiration, la déglutition et la toux. A propos de la toux l'auteur reconnaît comme parfaitement exactes les diverses localisations de la toux que Stoerk a fait connaître, à savoir l'espace inter-ary-

ténoïdien, la paroi postérieure de la trachée et du larynx, la face inférieure des cordes vocales, le point de bifurcation de la trachée.

Dans son chapitre sur la thérapeutique générale des affections de la gorge on trouve l'énumération de toutes les méthodes de traitement adoptées jusqu'à ce jour, et elles sont nombreuses. Mais, par exemple, l'auteur est complétement opposé aux inhalations de vapeurs, ainsi qu'à l'introduction de poudres dans le larynx ; il considère que ce sont là des pratiques essentiellement anti-physiologiques, cet organe n'ayant jamais été destiné à entrer en contact avec autre chose que des gaz.

C'est par les affections du *pharynx et de l'arrière-gorge* que l'auteur commence sa pathologie spéciale, et il les a réunies toutes en un seul chapitre.

Dans la description de chaque maladie il suit rigoureusement l'ordre qu'il a établi dans le tableau dont nous avons parlé plus haut et de cette façon il présente un ensemble très-clair, très-concis de chaque affection ; la description paraît écourtée au premier abord, mais en y regardant de plus près on retrouve tous les symptômes, exposés, sans phrases, il est vrai, mais avec ordre et netteté. A propos de la pharyngite chronique, du catarrhe chronique du pharynx, l'auteur dit n'avoir pas observé cette corrélation entre cette maladie et l'acné ou l'herpès signalée par notre regretté Isambert. La raucité de la voix, qui est ici un symptôme de premier ordre, se remarquerait surtout, d'après les observations de l'auteur, chez les malades qui fatigueraient leur voix de temps en temps seulement, et serait rare au contraire, chez le malade qui est appelé par sa profession à faire des efforts quotidiens.

Plus loin, à propos de la syphilis du pharynx, nous lisons que l'apparition de plaques muqueuses est souvent précédée d'une élévation de température et dans un autre paragraphe que la production de troubles gastriques dans le catarrhe chronique du pharynx s'explique probablement par l'anastomose du glosso-pharyngien et du pneumo-gastrique. D'accord avec tous les médecins, M. Lennox Browne s'appe-

santit sur la difficulté qu'il y a à distinguer les lésions scrofuleuses des lésions syphilitiques tertiaires ou congénitales; il va même jusqu'à douter de l'existence des ulcérations purement scrofuleuses décrites par Isambert. Ce chapitre se termine par les tubercules du pharynx dont l'auteur ne croit pas l'existence démontrée même après le travail de Frankel de Berlin, puis par quelques mots consacrés aux névroses diverses de l'organe, aux vices de conformation, aux déviations, etc.

Les affections de la luette ce confondent généralement avec celles du pharynx, elles révèlent les mêmes caractères et suivent la même marche; l'auteur en convient d'ailleurs parfaitement, néanmoins il réunit dans un chapitre les maladies de la luette et celles des amygdales, probablement pour faire mieux ressortir les pages qu'il consacre à l'allongement de la luette; cette petite affection est parfaitement décrite et son traitement très-bien discuté, tout au plus pourrait-on trouver exagéré le sombre tableau que l'auteur fait d'une affection qui est, en règle générale, d'une entière bénignité.

Nous ne nous arrêterons pas aux affections des amygdales; mentionnons en passant le cancer de cet organe que l'auteur n'a rencontré que six fois en onze ans dans un hôpital où l'on ne traite exclusivement que des maladies de la gorge. Toujours d'après l'auteur, ce cancer a été primitif, tantôt de nature squirrheuse, tantôt encéphaloïde.

Nous passerons rapidement sur l'inflammation catarrhale aiguë ou chronique de l'arrière-cavité des fosses nasales, pour arriver au chapitre suivant qui est intitulé : de la diphthérie.

Ce chapitre sert de transition du pharynx au larynx; en effet la diphthérie s'attaque également à ces deux organes et se propage le plus souvent de l'un à l'autre. Quant à la nature de la diphthérie, diffère-t-elle de la laryngite membraneuse, ou n'est-ce qu'une même maladie? l'auteur ne veut pas trancher la question, et pourtant il donne dans le courant du chapitre les signes différentiels classiques. Il émet l'hypothèse que la laryngite membraneuse simple ou vrai croup, n'est qu'une laryngite aiguë qui se montrant chez un enfant

revêtirait certains caractères particuliers, et cette particularité s'expliquerait par l'imperfection de la circulation capillaire chez l'enfant.

Suivent toutes les maladies inflammatoires du larynx, y compris l'anémie, à propos de laquelle l'auteur renvoie à l'article phthisie laryngée, l'hypérémie ou congestion et l'œdème. Nous aurions voulu voir ce dernier point traité plus longuement, ainsi que la phthisie laryngée dans la description de laquelle l'auteur nous semble avoir négligé quelques symptômes. En revanche la laryngite catarrhale chronique ainsi que la syphilis laryngée secondaire et tertiaire sont longuement développées; la description des symptômes est complète et le chapitre traitement n'a nullement été sacrifié.

La dégénérescence des cartilages du larynx (chap. XIII) a une triple origine: 1° tantôt elle est osseuse; 2° tantôt elle est fibreuse, 3° tantôt elle est inflammatoire et dans ce dernier cas, peut succéder parfois à des opérations telles que la trachéotomie.

Les néoplasmes bénins du larynx constituent un des chapitres les plus intéressants de l'ouvrage. En effet, comme le fait observer l'auteur, c'est dans ce genre d'affection surtout que le laryngoscope est d'un si grand secours. C'est par excellence la maladie laryngée sur laquelle l'art chirurgical a le plus de prise, aussi la littérature laryngoscopique est-elle très-riche en observations de ce genre, en procédés opératoires divers, en instruments variés et nombreux ayant tous leurs admirateurs et leurs détracteurs.

En face d'opinions si diverses, l'auteur a cru rendre service en posant certains axiomes relativement aux opérations pratiquées sur le larynx:

1° Les tentatives faites dans le but d'extraire un corps intra-laryngien ne sont pas aussi inoffensives qu'on le pense généralement, et il n'est pas rare au contraire que le traumatisme amène des résultats désastreux et même fatals;

2° Les symptômes fonctionnels qu'occasionnent le plus souvent les néoplasmes bénins du larynx ne sont pas assez sérieux pour motiver une intervention chirurgicale;

3° La plupart de ces produits de nouvelle formation, surtout quand ils sont de date récente, peuvent disparaître ou diminuer par un traitement médical, local et général;

4° La reproduction des excroissances du larynx après arrachement est plus fréquente qu'on ne le pense généralement;

5° S'il est vrai que des néoplasmes cancéreux ou d'un caractère malin se montrent rarement d'emblée dans le larynx, en revanche des affections bénignes revêtent parfois un caractère malin et même cancéreux à la suite de tentatives d'extirpation;

6° Les instruments dont on se sert le plus ordinairement aujourd'hui sont beaucoup plus dangereux que ceux qui étaient en usage autrefois;

7° Jamais on ne devrait avoir recours à un procédé opératoire extra-laryngien que lorsque la vie est en danger.

Chacun de ces axiomes est développé longuement avec des observations à l'appui. Nous laissons à l'auteur la responsabilité de ce que quelques-uns d'entre eux peuvent contenir d'exagéré.

Le cancer du pharynx et du larynx, primitif et secondaire, forme un chapitre spécial où il se trouve décrit avec toutes ses formes.

Les névroses diverses du larynx sont divisées en :

1° *Névroses de sensibilité :* anesthésie-hyperesthésie et névralgie laryngée, très-rare d'après l'auteur; il a presque toujours trouvé une lésion quelconque;

2° *Névroses de motilité* qui se subdivisent en:

Paralysie du laryngé supérieur.

Paralysie du récurrent comprenant les diverses formes de ralysies uni-latérale ou bilatérale de chaque groupe de muscles.

3° *Affections spasmodiques.*

Le diagnostic différentiel de toutes les affections laryngées a suggéré à l'auteur l'idée d'un tableau très-complet dans lequel il résume tout ce que contient son livre; il insiste avec raison sur l'utilité, dans les maladies du larynx, de faire un diagnostic exact et complet, car c'est du diagnostic que dépend le pronostic, et c'est surtout dans ce genre de maladie que le patient veut absolument savoir à quoi

s'en tenir, ce qu'il peut espérer, ce qu'il doit craindre.

Nous ne ferons que mentionner le dernier chapitre qui est une longue liste de formules. Ces formules sont tirées presque toutes de la pharmacopée de l'hôpital des maladies de la gorge.

Disons en terminant que l'ouvrage que nous venons d'analyser a été imprimé et édité avec le plus grand soin. On trouve dans le texte de nombreuses figures explicatives très-nettes, très-bien dessinées, et à la fin du volume dix planches chromo-lithographiées comprenant chacune un grand nombre de dessins ; ces dessins viennent puissamment en aide à celui qui lit dans le texte la description d'une affection qu'il n'a jamais eue sous les yeux, aussi l'auteur y renvoie-t-il à chaque instant dans le cours de son ouvrage. Nous répéterons ce que nous avons dit en commençant, le livre de M. Lennox Browne est d'une utilité iucontestable, grâce à la façon pratique dont il a traité toute la pathologie du larynx.

DOUGLAS AIGRE.

Tumeur du voile du palais avec engorgement inflammatoire concomitant. — Gangrène spontanée. — Mort, par le Dr MERCIER, médecin aide-major. (*Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 10 mai 1878.)

Sous ce titre nous trouvons une observation détaillée d'une tumeur tout à fait particulière, et, on peut le dire, unique en son genre. Car dans les trois pages d'historique où l'auteur a consigné les cas de tumeurs ressemblant à celle dont il s'agit, on ne trouve aucune description, ainsi qu'il le fait observer lui-même, qui puisse s'adapter, même grossièrement, à l'observation qu'il rapporte.

Il s'agit d'un soldat, K.... (Jean), âgé de 22 ans, ouvrier verrier avant son incorporation dans les chasseurs à pied. Entré au service militaire le 20 octobre 1875. Entré au Val-de-Grâce le 29 mars 1876.

Ce jeune homme ne présente rien dans ses antécédents personnels ou héréditaires qui puisse se rapporter à l'affection dont il est atteint aujourd'hui. Ses parents encore vivants, ses frères et sœurs jouissent tous d'une bonne santé ; on ne trouve pas d'antécédents de rhumatisme, pas de trace de scrofule ni de syphilis. Il fume beaucoup et

fume surtout la cigarette. Il n'a jamais eu de maux de gorge ni d'inflammations de la bouche, malgré le métier de souffleur de verre qu'il a toujours exercé.

Pendant deux mois il fit régulièrement son service. Vers les derniers jours de décembre 1875, étant à l'exercice il fut pris d'un refroidissement. Le soir il eut un fort frisson, une fièvre vive, une douleur à la gorge et de la gêne pour avaler; c'est à ce jour que le malade fait remonter le début de son affection. Il maigrit notablement, ses forces diminuèrent, sans que les autres fonctions fussent notablement dérangées. Peu de jours après les ganglions carotidiens des deux côtés devinrent volumineux sans être très-douloureux. Le mal de gorge, la gêne de la déglutition, loin de diminuer, augmentèrent petit à petit, sans cependant empêcher le malade de faire son service pendant deux mois environ. C'est à la fin de février que, se sentant très-gêné par une grosseur qu'il avait dans la gorge, il entra à l'infirmerie de son corps, d'où il fut dirigé sur l'hôpital militaire de Vincennes le 13 mars 1876.

Là, on lui prescrivit des gargarismes chloratés. La tumeur continua à grossir. Le 28 mars le médecin traitant voyant la gêne absolue de la respiration, l'impossibilité de déglutir, le voile du palais touchant la base de la langue (on ne pouvait passer le doigt entre les deux), la narine droite commençant à être bouchée, l'oreille droite étant le siége de bourdonnements, se décida à intervenir. Il fit avec un bistouri boutonné, une incision de bas en haut sur la partie droite et presque médiane du voile du palais, incision allant jusqu'à la voûte palatine.

Cette opération suivie d'un écoulement de sang très-minime, amena un peu de soulagement; la respiration devint plus facile, et la déglutition fut possible, mais seulement pour les liquides.

Le 29 mars on l'envoya au Val-de-Grâce.

Etat au moment de l'entrée. — Le malade est grand, pâle et fort amaigri. Il respire difficilement, il ronfle et nasonne. La déglutition est presque impossible; les boissons et aliments liquides seuls déglutis, reviennent en grande partie par le nez.

Depuis quelques jours la narine droite est bouchée. Il entend encore bien de l'oreille droite et se plaint de bourdonnement de ce côté. Les ganglions des deux régions carotidiennes sont engorgés; du côté droit, les ganglions profonds sont seuls pris; du côté gauche les superficiels et les profonds sont envahis. Ils forment des saillies mamelonnées, chacune de la grosseur d'une noix, sans changement de coloration, sans amincissement de la peau, sans adhérence au tégument externe; ils sont entourés d'un empâtement diffus un peu dur. Ils sont indolores spontanément; on ne détermine de la douleur que par une pression vive; les ganglions sont un peu durs, mobiles, souples et assez bien limités.

En faisant ouvrir la bouche, on voit le voile du palais fortement tuméfié et faisant une notable saillie en avant. Comme je l'ai dit plus haut, une incision a été faite sur le côté droit du voile; les bords de cette incision sont grisâtres, nets, épais de 1 centimètre et écartés en bas. Le voile du palais est absolument indolore, dur, tout à fait immobile, sauf sur la partie latérale gauche. La muqueuse est d'un rose vif, lisse, luisante, humide, sensible; elle ne présente aucune inégalité, et il est impossible de la plisser entre les doigts, tellement elle est distendue. Le pilier droit antérieur du voile, les culs-de-sacs gingivaux sont envahis par la tuméfaction; le pilier antérieur gauche est sain. En passant le doigt à travers la partie inférieure de l'incision, on arrive sur la paroi postérieure du pharynx. Entre cette paroi et la partie postérieure du voile on peut engager assez facilement la pulpe de l'index, en déterminant de vives nausées réflexes. La paroi postérieure du pharynx paraît au toucher molle et bourgeonnante; mais cette sensation est due à une infiltration œdémateuse péri-pharyngienne, car cette paroi a conservé sa souplesse, son épaisseur et sa mobilité. Les amygdales sont absolument saines et petites; la narine gauche est libre; l'orifice postérieur de la narine droite est bouché. Il n'y a aucune lésion osseuse, la voûte palatine, le maxillaire supérieur, l'apophyse basilaire sont sains et libres de toute implantation ou adhérence du voile. Il y a un peu d'exorbitisme. Le malade rejette par la bouche et par le nez

une grande quantité de mucosités et de salive. Il n'y a pas eu d'épistaxis.

Pour le reste il n'y a rien à noter. Rien au cœur.

Le foie et la rate ont leur volume normal; il n'y a nulle part d'autres ganglions engorgés.

Le malade a faim et voudrait pouvoir manger. Les selles sont assez régulières. Les urines sont rendues en quantité moyenne, claires, sans albumine, sans sucre, sans rien de particulier. Rien dans les poumons.

La température prise pendant deux semaines consécutives, a oscillé entre 36°, 8 et 37°, 4.

Le malade a pris de l'iodure de potassium sans résultat.

Traitement : Aliments liquides. Gargarisme avec bromure de potassium 2 grammes.

Nous résumons la suite de l'observation. A partir de ce moment jusqu'au 20 avril il se fait une amélioration dans l'état général et local du malade. En même temps qu'il reprend des forces, le voile du palais diminue de volume, l'incision semble se combler, les ganglions carotidiens sont moins proéminents ; le malade dit pouvoir mieux respirer, déglutir plus facilement, et entendre mieux de l'oreille droite.

Du 22 au 26 recrudescence des symptômes. Le 23 on ouvre une petite collection purulente péri-ganglionnaire gauche. La dose de bromure de potassium est portée à 4 grammes. Du 26 avril au 16 mai on constate de nouveau de l'amélioration. Cependant le malade ne se nourrissant que très-imparfaitement est toujours maigre, pâle et presque cachectique.

A cette époque un morceau de la tumeur a été coupé et remis à M. Poruet, professeur agrégé à l'Ecole du Val-de-Grâce. De son examen il résulte que la muqueuse et les muscles sont absolument sains; mais que le tissu sous-muqueux est envahi par une quantité considérable d'éléments embryonnaires conjonctifs.

Le sang a été examiné ; la proportion des globules blancs aux globules rouges est normale. A l'examen histologique la tumeur ne présente pas les caractères du cancer, ni ceux du fibrome, de l'adénome ou du sarcome ordinaire.

Le 16 mai il se fait une nouvelle recrudescence des accidents; l'engorgement ganglionnaire est plus considérable, le voile du palais prend un volume énorme, l'incision qui a été faite ne se cicatrise pas. La parole est presque impossible; la déglutition est absolument empêchée. Le malade est très-abattu, il respire à grand'peine. Pas de fièvre ni de frissons.

Potages et bouillons, fumigations tièdes. Attouchement au chlorate de potasse.

Du 22 mai au 10 juin nouvelle amélioration interrompue toutefois par un abcès ganglionnaire qu'on ouvre qui donne issue comme le précédent à du pus bien lié.

Le 10 juin la tumeur est toujours dure, de consistance cartilagineuse; l'incision n'est pas cicatrisée; la sensibilité de la muqueuse est intacte.

Les bords de l'incision prennent une teinte grise noirâtre et exhalent une odeur fétide; ils commencent à se gangrener.

Le malade ne peut plus se lever. Apyrexie absolue. La déglutition est impossible, et malgré la faim ardente dont il se plaint, il ne peut rien faire passer, ni liquide ni solide. La voix s'entend à peine. La respiration est difficile et bruyante.

Fumigations tièdes, badigeonnage des points sphacélés avec solution du chloral 2 grammes 0/0 d'eau.

A partir du 13 juin la gangrène s'étend lentement à tout le voile du palais. A diverses reprises on a enlevé avec des pinces des parties sphacélées.

Le 20 juin le crachoir a été trouvé rempli de sang noir et de caillots. On ne voit pas d'où a pu venir cette hémorrhagie.

Enfin le malade s'éteint le 29 à 2 heures du matin ayant encore toute sa connaissance.

Autopsie faite 24 heures après la mort :

Emaciation extrême du cadavre. Les organes sont sains, pâles et exsangues. Ils ne présentent rien à noter. On ne trouve pas de ganglions bronchiques ni de ganglions mésentériques.

Les poumons sont énormes, fortement congestionnés. En arrière et à leur base, on trouve plusieurs noyaux de pneumonie gros comme le pouce.

La langue, le larynx, la trachée sont sains. Pas d'œdème des replis aryténo-épiglottiques. La voûte palatine, la cloison des fosses nasales, les cornets, le vomer, sont absolument intacts. L'apophyse basilaire est libre, sans rapports avec le voile du palais; le périoste est gangrené dans une petite étendue; mais l'os et sain. On ne trouve pas de trace de tumeur. Le voile du palais est presque entièrement remplacé par une masse grisâtre, butyreuse, d'une odeur infecte. On ne retrouve des traces des muscles et des aponévroses que vers les insertions palatines et les piliers. Il n'y a plus de luette. Les piliers antérieurs sont infiltrés par cette masse gangréneuse, mais ils ont conservé leur forme et leur consistance à peu près normales. Les amygdales sont absolument saines, petites et enfoncées dans leurs loges. Les piliers postérieurs sont plus atteints que les antérieurs; ils sont ramollis, sphacélés et se laissent déchirer facilement par la pince. La paroi postérieure du pharynx est peu altérée; elle est un peu épaissie; ses muscles sont sains; sa muqueuse présente quelques points de sphacèle.

Les ganglions du cou ont repris leur grosseur et leurs caractères normaux. Ils sont seulement un peu vasculaires à la coupe.

Dans les remarques qui font suite à cette observation, l'auteur cherche à montrer combien cette tumeur se différencie de toutes les espèces de tumeurs connues. On ne peut la faire rentrer dans aucune catégorie, car s'il est vrai que par certains points elle se rapproche plus ou moins de telle classe, elle présente aussi d'autres caractères qui l'en distinguent complétement. C'est ce que fait très-bien ressortir l'auteur dans les quelques pages où il essaie de faire le diagnostic de la maladie qu'il a observée. AIGRE.

ERRATUM.

Au dernier numéro de ces *Annales* (n° 3, t. IV, du 1er juillet 1878, p. 142), au lieu de « figures de la canule *à main* du Dr Krishaber » lisez : « canule *à bec* », etc.

Clichy. — Impr. Paul Dupont, rue du Bac-d'Asnières, 12. (1272, -78.)

Le Gérant : G. MASSON.

LIBRAIRIE DE G. MASSON

Précis d'histologie humaine et d'histogénie. Deuxième édition, entièrement refondue, par M. G. POUCHET, maître de conférences à l'Ecole normale supérieure, et M. F. TOURNEUX, préparateur au laboratoire d'histologie zoologique de l'Ecole des hautes études. 1 volume grand in-8° de VIII-816 pages avec 218 figures dans le texte. 15 fr.

Traité clinique des maladies du système nerveux, par M. ROSENTHAL, professeur de pathologie nerveuse à l'Université de Vienne. Traduit de l'allemand, sur la seconde édition, par le Dr LUBANSKI, médecin-major. Traduction revue et augmentée par l'auteur et accompagnée d'une préface par M. le professeur CHARCOT. 1 volume gr. in-8° de VIII-835 pages.. 15 fr.

Les grands processus morbides. Leçons de pathologie générale, par le Dr J.-J. PICOT, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Tours, avec une introduction par le professeur Ch. ROBIN. 2 très-forts volumes gr. in-8°, avec nombreuses figures dans le texte. 36 fr

Conférences cliniques sur les maladies du larynx et des premières voies, par le Dr ISAMBERT, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Lariboisière. 1 volume in-8° avec figures dans le texte.. 7 fr.

Recherches sur l'anatomie pathologique des atrophies musculaires, par M. Georges HAYEM, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-4° de 162 pages avec 10 pl. 10 fr.

1er Novembre 1878. — N° 5.

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

ET DES ORGANES CONNEXES

COUP DE PISTOLET DANS L'OREILLE.

EXTRACTION DE LA BALLE,

par le Dr **Terrillon,** chirurgien des hôpitaux.

La pénétration d'une balle, même de petit calibre, dans l'épaisseur du rocher constitue ordinairement un accident très-grave. Souvent les blessés meurent rapidement si le projectile a atteint la dure-mère ou son voisinage ; quelquefois les accidents ne surviennent qu'après quelques jours ou quelques semaines; d'autres, enfin, succombent seulement après quelques mois. Mais ce qu'il faut bien savoir c'est que la mort est survenue, dans tous les cas où le projectile, fixé solidement dans le rocher, n'a pu sortir spontanément ou être extrait par la main du chirurgien.

M. Terrillon a eu dernièrement à soigner un cas de cette nature : il fut obligé d'extraire le projectile logé à une certaine profondeur, au moyen d'une opération délicate. L'observation a été lue par lui devant la Société de chirurgie. Nous allons rapportér avec quelques détails les faits principaux de cette observation. L'opération présente en effet plusieurs particularités qui peuvent être très-utiles à con-

naître pour ceux qui se trouveront en présence d'un fait analogue.

Le blessé était un jeune homme de 28 ans, vigoureux et bien portant, qui avait reçu à bout portant une balle de revolver de 7 millimètres. L'accident eut lieu il y a quatre mois.

Le projectile était entré dans la paroi intérieure de l'orifice du conduit auditif, un peu obliquement en dedans.

La douleur fut vive, sans perte de connaissance; mais l'hémorrhagie fut abondante. Des phénomènes inflammatoires assez intenses se développèrent et envahirent toutes les régions voisines.

Bientôt tout rentra dans l'ordre, et le malade depuis trois mois n'éprouvait que deux phénomènes principaux, un écoulement purulent par le point d'entrée de la balle qui était toujours resté fistuleux et une surdité absolue de l'oreille correspondante. Il n'eut aucun trouble cérébral, ni aucun désordre du côté de l'apophyse mastoïde.

Lorsque M. Terrillon le vit pour la première fois, il se contenta de l'examen extérieur qui se réduisait à la constatation de l'orifice fistuleux et des désordres auriculaires. Ne voulant pas explorer avec un stylet ordinaire le fond de cette fistule, il eut recours à l'explorateur électrique de M. Trouvé.

Grâce à cet instrument d'un petit volume qui se compose d'une tige creuse, dans laquelle pénètre le stylet explorateur, muni de deux pointes saillantes, on put facilement constater la présence et la position de la balle.

L'exploration ainsi pratiquée faisait reconnaître la présence de plusieurs parties osseuses dénudées, et M. Terrillon put s'assurer que l'exploration avec le stylet ordinaire ne pouvait être d'aucune utilité, et n'aurait pu avoir que des inconvénients car il aurait nécessité des manœuvres sans aucune précision.

Grâce à cette exploration on savait que la balle se trouvait à 2 centimètres 1/2 à partir de l'orifice fistuleux. M. Terrillon pensa que l'épaisseur des parties molles pouvait être de un centimètre et même davantage, la balle devait être enfoncée dans l'os de plus d'un centimètre.

Enfin on savait ainsi que le trajet était légèrement oblique en arrière et en haut.

Les manœuvres avaient été peu douloureuses, aussi put-il essayer de fixer la balle avec un petit instrument, espèce de tire-fond, construit par Trouvé, et qui complète son chercheur électrique.

Voici comment se fait cette fixation : lorsque avec le stylet électrique, muni de sa chemise, on a constaté bien nettement la présence de la balle, on retire le stylet intérieur en laissant la chemise appliquée sur le point constaté. On est ainsi parfaitement certain de toucher exactement le corps étranger. On introduit alors dans la chemise, ainsi placée, une petite tige métallique munie à son extrémité d'un double pas de vis à extrémités coupantes. Cette extrémité ainsi construite a la propriété de pénétrer dans un corps peu résistant, comme le plomb, par un simple mouvement de rotation imprimé à la tige, et cela sans exercer de pression, ce qui était capital dans le cas actuel.

L'instrument fut donc ainsi introduit dans la balle et celle-ci étant fixée, on essaya quelques tractions. Mais bientôt il fut certain que la balle, solidement fixée dans l'os, n'éprouvait aucun déplacement et était fixée comme dans un étau.

Le malade avait peu souffert, aussi fut-il décidé qu'avant d'entreprendre une opération, qui semblait indispensable, on ferait le lendemain une nouvelle tentative avec le même instrument, mais plus perfectionné.

Cette nouvelle tentative montra que la balle, fixée solidement avec le tire-fond, ne subissait aucun déplacement. Le malade lui-même indiquait nettement qu'elle ne bougeait aucunement sous l'influence des tractions, et que la tête entière était entraînée par la tige, ainsi fixée dans le plomb.

L'opération fut décidée pour le surlendemain, 27 septembre. Elle fut pratiquée avec le concours de M. le Dr Terrier et de M. Trouvé.

Le malade étant chloroformé, M. Terrillon pratiqua une incision dans le sillon qui sépare le pavillon de l'oreille de la région mastoïdienne.

Le pavillon étant refoulé en avant avec l'ouverture fistu-

leuse des parties molles, l'orifice osseux fut facilement mis à découvert. Il était arrondi, assez net et correspondait à la base de l'apophyse mastoïde en avant et un peu en dedans.

Une exploration faite immédiatement avec l'explorateur de M. Trouvé, indiqua que la balle se trouvait à 12 ou 13 millimètres de profondeur.

En comparant la position et la direction de la fistule osseuse, sur un rocher préparé dont il avait eu soin de se munir, M. Terrillon pensa qu'on pouvait atteindre et dégager la balle en agissant sur la partie postérieure du trajet osseux.

Il était difficile d'agir par la partie inférieure, car l'obliquité du trajet en haut aurait rendu ce travail inutile. Agir par la partie supérieure aurait pu sembler plus favorable; mais il y aurait eu danger à cause du voisinage du bord supérieur du rocher.

Un premier essai qui consista à entamer l'os avec une rugine coupante, fut infructueux, l'instrument se brisa aussitôt contre la résistance énorme de l'os.

Une petite couronne de trépan fut appliquée en arrière du trou, de façon à empiéter sur lui. On fit sauter ainsi une rondelle de 6 millimètres de diamètre et de 5 millimètres de profondeur.

Une seconde rondelle fut enlevée au-dessous de la première, toujours en empiétant sur le pourtour de l'orifice.

Ces deux rondelles enlevées, et l'orifice élargi, on put gratter l'os de proche en proche, mais toujours avec de grandes précautions, en enlevant des parcelles très-minces.

Bientôt le trajet élargi permit de voir distinctement la balle dans une petite étendue. On put la saisir avec une pince à griffe, grâce à un petit trou produit par les perforateurs introduits les jours précédents. Cette fixation nouvelle démontra encore une fois que la balle était comme incrustée dans l'os.

Il fallut continuer à dégager sa face antérieure dans sa totalité, puis à gratter l'os jusqu'au niveau de l'équateur de la balle. A ce moment encore elle semblait tellement fixée que n'osant aller plus profondément avec les instruments, on

pouvait se poser la question du *morcellement*. Cependant la saisissant avec un tire-balle à crochet assez puissant, et l'ébranlant légèrement, M. Terrillon put l'extraire entièrement.

L'opération avait duré 2 heures,

L'examen de la balle montra qu'elle était couverte d'aspérités qui s'étant incrustées dans les cavités analogues de l'os, lui donnait une fixité spéciale; elle avait une forme arrondie assez régulière.

La plaie osseuse, sondée avec précaution, montra que la face profonde de la balle était à 16 millimètres de la surface. Il devait y avoir une bien mince couche osseuse entre elle et la dure-mère; cette couche existait cependant.

Depuis cette époque la plaie resta largement ouverte, lavée tous les jours avec une solution d'eau phéniquée et pansée avec soin. Le malade n'eut aucun symptôme digne d'être noté; il est actuellement reparti pour la province n'ayant plus qu'une plaie insignifiante. L.

GOITRE KYSTIQUE VOLUMINEUX GUÉRI A LA SUITE D'UNE PONCTION SIMPLE,

par le D[r] **Duplay**, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Le nommé D..., âgé de 30 ans, facteur, est entré à l'hôpital Saint-Louis le 2 septembre 1878.

Cet homme, jouissant d'une santé parfaite, est originaire des Landes, où le goître est assez fréquent; une de ses sœurs est atteinte de cette affection.

Vers l'âge de 19 ou 20 ans, il a remarqué sur le côté gauche du cou une petite tumeur indolente, qui, après être restée stationnaire pendant fort longtemps, a subi, depuis un mois environ, un accroissement de volume très-rapide. Quoique non douloureuse, la tumeur en se développant détermina bientôt quelques troubles respiratoires, sans jamais amener d'accès de suffocation, mais entraînant parfois un peu d'essoufflement et produisant une respiration bruyante, lorsque le malade marchait vite ou montait un escalier.

Aucun traitement ne fut institué. Il y a seulement une quinzaine de jours, un médecin fit avec la seringue de Pravaz une ponction qui fut suivie de l'issue de quelques gouttes d'un liquide clair et séreux.

A l'entrée du malade à l'hôpital, on constate la présence sur le côté gauche du cou d'une tumeur du volume d'une orange, qui partant de la ligne médiane atteint en arrière le bord antérieur du trapèze, et qui s'étend verticalement depuis le voisinage du bord supérieur du cartilage thyroïde jusqu'à la clavicule, derrière laquelle elle s'enfonce et disparaît sans qu'on puisse déterminer la limite inférieure.

La peau et le tissu cellulaire placés en avant de la tumeur, ne présentent aucune altération et glissent à sa surface. Peu mobile profondément, cette tumeur suit les mouvements du larynx pendant la déglutition. Elle est fluctuante et surtout résistante. Elle n'est le siége d'aucun battement, et l'auscultation n'y révèle aucun bruit de souffle. Son indolence est complète.

L'examen de la poitrine ne révèle rien de particulier et ne permet pas de soupçonner l'existence d'un prolongement intra-thoracique.

La santé générale est parfaite ; le malade ne se plaint que de la difformité qu'entraîne la présence de cette tumeur, ainsi que des quelques troubles respiratoires dont il a été parlé précédemment.

Le 6 septembre une ponction est faite avec le trocart moyen de l'appareil aspirateur de Potain et on extrait environ 30 ou 40 grammes d'un liquide jaunâtre, assez épais, un peu filant comme de la synovie. Cette ponction n'amène pas la disparition complète de la tumeur, dont un tiers environ persiste avec les caractères d'une tumeur solide.

L'analyse micrographique du liquide extrait par la ponction a été faite au laboratoire du Collége de France, par M. Chambard qui a bien voulu nous remettre à ce sujet la note suivante :

« Le liquide, fortement chargé de mucine, renferme les éléments histologiques suivants :

1° Nombreuses cellules lymphatiques dont le protoplasma

a subi la transformation muqueuse. Elles apparaissent comme des sphères de 15 à 25^{mm}, claires, peu réfringentes, munies d'un noyau souvent entouré d'une zone de fines granulations graisseuses.

« 2° Globules rouges de sang peu nombreux et parfaitement conservés.

« 3° Très-nombreuses lamelles de cholestérine.

« Granulations graisseuses libres. »

La ponction ne fut suivie d'aucun accident; mais, 3 jours après, la tumeur avait repris à peu près son volume primitif. Pendant quelque temps, elle sembla subir des alternatives d'augmentation et de diminution; puis, au bout de 20 jours environ, elle se mit à diminuer graduellement, et vers la fin du mois de septembre, elle était réduite à la moitié de son volume primitif et présentait une tendance à diminuer encore. Elle était dure, et toute apparence de fluctuation avait disparu.

Je prescrivis, le 25 septembre, des frictions sur le cou avec une pommade iodurée, le matin et le soir, en même temps que la teinture d'iode à l'intérieur, à la dose croissante de 10 à 20 gouttes. L'amélioration alla s'accusant de plus en plus; la tumeur diminua encore, au point de cesser d'être manifestement apparente à l'extérieur, et le malade demanda sa sortie, que je lui accordai le 10 octobre, à la condition qu'il continuerait encore le traitement iodé.

RÉTRÉCISSEMENT DE L'ŒSOPHAGE PRODUIT PAR UN CAUSTIQUE. — CATHÉTÉRISME DEUX MOIS ET DEMI APRÈS LE DÉBUT DE L'AFFECTION. — DILATATION TRÈS-LENTE; AMÉLIORATION CONSIDÉRABLE.

Observation recueillie par M. **Letousey**, interne des hôpitaux.

(Service de M. le Dr **Proust**.)

Desjambes (Emile), 56 ans, peintre en bâtiments, est entré le 25 juillet dernier dans le service de M. Proust, médecin de Lariboisière, salle Saint-Charles, n° 24.

Sauf une bronchite simple, jamais il n'avait eu de maladie. Pas d'alcoolisme ; pas de syphilis. Voici les renseignements qu'il nous a donnés :

Le 24 juin, au matin, croyant boire de l'eau, il prit un verre contenant de l'eau seconde à l'usage des peintres : c'est une solution de potasse très-caustique et qui marque 12° à l'aréomètre Baumé. Il n'en but guère que quelques gouttes; le malade pense même qu'il n'a avalé que la vapeur de l'eau seconde. Quoi qu'il en soit, la muqueuse de la bouche, surtout au niveau de la langue et du palais, fut cruellement brûlée. Toute la journée il s'écoulait de sa bouche un liquide visqueux, extrêmement filant. Il ne put avaler qu'un peu de bouillon, notons que la déglutition n'était que bien peu douloureuse.

Le lendemain, la bouche allait mieux; il put manger un beafteack avec une grande facilité.

Le second jour après l'accident, il prit trois œufs. Pas de soif, pas de fièvre.

Au troisième jour, il voulut, comme la veille, prendre de la nourriture, mais il ne put avaler quoi que ce soit, pas même les liquides. A peine essayait-il de prendre un peu de lait qu'il éprouvait une douleur vive derrière le sternum, et qu'il était obligé de le rejeter aussitôt.

Les jours suivants, il put s'alimenter un peu avec du lait et du tapioca. Cet état persista jusqu'au 22 juillet, moment où la déglutition étant devenue absolument impossible, le malade se décida à entrer à l'hôpital.

M. Proust essaya de passer la sonde œsophagienne; même les plus petites olives ne purent passer. Après ces tentatives et celles qui furent renouvelées les jours suivants, le malade recommença à pouvoir prendre un peu de lait et de vin.

Son état général était déplorable, l'amaigrissement excessif, le teint jaunâtre, les yeux excavés, les pommettes saillantes. On entendait un bruit de souffle anémique dans les vaisseaux du cou. Il n'y avait ni sucre, ni albumine dans les urines.

Le malade était depuis trois semaines dans le service, quand, pour cause de réparation, on fut obligé de fermer la salle.

Le 10 septembre, il rentra à Saint-Charles, dans un état exactement semblable à celui qu'il avait un mois plus tôt. On n'avait pas réuss à passer la sonde, et on songeait déjà à une intervention chirurgicale, quand un matin, on put franchir l'obstacle avec une olive de 3 millimètres de diamètre environ.

Depuis lors, tous les matins, M. Proust fait le cathétérisme; 8 jours plus tard, il put passer une olive de 4 millimètres environ.

Quand on vient à passer la sonde, on sent très-bien que l'on franchit un tissu très-résistant et dépourvu de toute élasticité. Voici les résultats que le cathétérisme nous a fournis au point de vue du nombre, du siége, de l'étendue des rétrécissements : en introduisant la sonde, on sent un premier obstacle au niveau de la partie inférieure du pharynx, il est très-faible ; on arrive ensuite, environ 5 centimètres au-dessus du cardia, à un point très-serré et qui semble avoir environ 1 centimètre de longueur ; puis on a la sensation d'une dilatation relative, suivie bientôt d'un rétrécissement ; enfin on arrive immédiatement dans l'estomac. En résumé, nous avons un premier rétrécissement très-faible à la partie inférieure du pharynx, et un second rétrécissement situé à 5 centimètres au-dessus du cardial ; celui-ci, bien plus serré, présente deux extrémités rétrécies entre lesquelles se trouve une dilatation intermédiaire.

Le palper à la région du cou, l'auscultation de l'œsophage au moment de la déglutition, ne présentent rien de spécial. Il n'y a pas non plus de trouble à noter du côté des organes voisins.

Quoique la dilatation obtenue ne soit encore que de 4 millimètres, la déglutition est devenue plus facile; le malade peut prendre des potages épais, il a repris des forces et son extérieur s'est beaucoup amélioré. Ce résultat nous donne le temps d'attendre et de continuer la dilatation lente et progressive du rétrécissement. Tout nous fait penser que le résultat sera difficile à obtenir rapidement.

GLOSSITE INTENSE PRODUITE PAR UNE PIQURE DE VIPÈRE.

HÔPITAL LARIBOISIÈRE.

(Service de M. le Dr **M. Raynaud.**)

Observation recueillie par M. Charles **Leroux,** interne du service.

Le 8 octobre 1878 entre à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Raynaud, Françoise Elisa, âgée de 45 ans, pour un gonflement énorme de la langue, de la face et du cou, survenu dans les circonstances suivantes :

Le dimanche 6 octobre, aux Lilas, près de Romainville, cette femme regardait un homme de son voisinage qui jouait avec un reptile qu'il avait trouvé et ramassé dans une promenade à la campagne. Le voyant faire promener sans crainte ce reptile sur son visage, elle prend l'animal en jouant, et a la singulière fantaisie de vouloir lui faire manger un fragment de biscuit maintenu entre ses lèvres. L'animal tourmenté s'allonge rapidement vers elle, et saisit fortement entre ses mâchoires l'extrémité de la langue de cette femme. On eut, dit-elle, une grande difficulté à lui faire lâcher prise. Une heure après avoir été mordue, c'est-à-dire vers 6 heures du soir, cette femme commence à éprouver de violents élancements dans la langue, qui se gonfle rapidement et atteint en quelques heures le triple de son volume normal. La salivation devient abondante, les ganglions sous-maxillaires s'engorgent; vers 9 heures du soir elle est prise de violents frissons et d'une fièvre intense. Il lui est bientôt impossible de déglutir le moindre aliment, pas même sa salive. Elle ne peut parler qu'avec la plus grande difficulté.

Le lendemain, les symptômes locaux et généraux s'accroissent, la fièvre est plus vive, le délire apparaît et persiste pendant 24 heures. Le cou et la face se gonflent. C'est dans cet état qu'elle est amenée le mardi matin à la consultation.

La face est volumineuse, gonflée dans sa moitié inférieure, les joues, la lèvre inférieure sont œdématiées, le cou est énorme, et la masse des ganglions cervicaux engorgés forme un collier étendu d'une apophyse mastoïde à l'autre ; la pres-

sion est douloureuse, surtout au niveau de l'angle de la mâchoire du côté gauche ; la peau œdématiée n'est pas rouge, mais simplement distendue.

La face, élargie à sa base, et le cou forment une même masse qui donne à cette femme un singulier aspect. Les mâchoires légèrement écartées sont en partie fixées par le gonflement cervical. Entre les arcades dentaires se voit l'extrémité de la langue, triplée de volume, immobilisée dans la bouche et entre les dents.

La langue, saburrale à sa face supérieure, est recouverte, à sa pointe et sur sa face inférieure seulement, par une membrane d'un blanc grisâtre, analogue aux fausses membranes diphthéritiques, offrant une épaisseur de un demi à un millimètre, et n'adhérant que fort peu à la muqueuse sous-jacente, si bien qu'avec une pince et une spatule on détache en totalité cette fausse membrane d'apparence fibrineuse, laissant au-dessous d'elle la muqueuse linguale, d'un rouge framboisé, et recouverte d'un léger suintement sanguin.

La muqueuse des lèvres, des joues, du voile du palais, bien que rouge et injectée, ne présente aucune trace de fausse membrane analogue. Une salive très-abondante s'écoule continuellement de la bouche entr'ouverte, l'haleine est fétide, la respiration gênée, la déglutition impossible ; le pouls est petit, vif, la température à 39°. Cependant, malgré ces symptômes fébriles, l'état général est assez bon, le délire a disparu, la malade souffre moins et tout fait espérer un pronostic bénin. On fait cependant quelques réserves avant d'avoir pu déterminer la nature exacte du reptile, auteur de tous ces graves accidents.

Dès le lendemain le reptile nous est remis, et après un examen attentif, on reconnaît qu'il s'agit bien d'une vipère, reconnaissable aux caractères suivants : forme triangulaire de la tête, qui est fortement aplatie, tache disposée en forme de V sur sa face supérieure, demi-anneaux abdominaux formés d'une seule écaille, terminaison brusque et rapide de la queue à partir des organes génitaux, enfin présence des crochets, dont l'un, le droit, est émoussé et a probablement été laissé en partie dans la plaie. Il s'agit donc, à n'en

pas douter, d'une glossite intense accompagnée de symptômes généraux graves et produite par une piqûre de vipère.

On donne des toniques, de l'alcool à haute dose, des lavements alimentaires.

Dès le lendemain, la fausse membrane s'est reformée, et son ablation est aussi facile que la veille ; l'haleine est moins fétide, le gonflement de la langue moins marqué, celui du cou et de la face légèrement diminué. La fièvre est moindre; (38°) et la salivation moins abondante.

Le 10, l'amélioration est continuelle; même fausse-membrane, moins épaisse et moins étendue ; la déglutition commence à être possible. Bouillons, potage.

Le 11. La malade est en voie de guérison rapide. Elle ne quitte pourtant l'hôpital que le 22, conservant comme unique vestige de son accident une induration de forme sphérique de la grosseur d'une noisette environ, située dans l'épaisseur de la langue à droite du sillon médian, vers l'union du tiers moyen avec le tiers antérieur de l'organe. Cette induration, qui fait un léger relief à la surface, est surtout bien sentie entre deux doigts placés l'un à la face supérieure l'autre à la face inférieure de la langue.

M. Raynaud fait ressortir dans ce fait, assez insolite en lui-même, quelques circonstances importantes. Tout d'abord, il insiste sur l'exacte limitation de la fausse membrane aux parties de la muqueuse linguale qui sont dépourvues de papilles. Mais ce qui est plus intéressant que cette question de siége, c'est l'existence même de cette fausse membrane, qui par sa forme, sa couleur, sa consistance, sa manière de se comporter, se rapproche de la façon la plus frappante des fausses membranes de la diphthérie. Comme pour celles-ci l'ablation en est très-facile, et la reproduction extraordinairement rapide; même accompagnement de fétidité de l'haleine, de salivation et d'énorme engorgement ganglionnaire, etc. Cette similitude, on serait tenté de dire cette identité des phénomènes objectifs, est extrêmement intéressante au point de vue de la pathologie générale. Voici, en effet, une inflammation spécifique, dont la cause est bien connue, bien déterminée : c'est un venin. N'y a-t-il pas là un rapprochement

instructif à faire avec la cause toxique, encore inconnue, qui donne naissance à l'inflammation diphthérique?

Quant à la bénignité relative des syptômes, elle doit probablement être attribuée à l'époque déjà avancée de l'année où l'accident a eu lieu (6 octobre). La morsure de la vipère a généralement moins de gravité en hiver qu'en été.

RÉTRÉCISSEMENT DU LARYNX CONSÉCUTIF A UNE NÉCROSE SYPHILITIQUE DU CRICOIDE.

Observation recueillie par M. **De Lamallerée,** interne à l'asile de Vincennes.

(Service de M. le Dr **Bremond.**)

Le nommé X..., bijoutier, âgé de 56 ans, a contracté la syphilis en 1848, il fut à cette époque soigné à l'hôpital du Midi par M. le professeur Ricord.

Après six semaines de traitement dans cet hôpital, il reprit sa vie irrégulière, s'adonnant à la boisson et aux excès vénériens ; les accidents secondaires survinrent à cette époque ; mais c'est seulement six ans après que les premiers accidents syphilitiques se manifestèrent dans le larynx.

Ces désordres phonétiques étaient de courte durée, mais revenaient assez fréquemment. La voix n'a jamais été totalement éteinte jusqu'en 1868, époque à laquelle notre malade remarqua deux petits points d'un rouge vif, sur la partie antérieure du cou ; ils étaient situés, l'un au niveau du cricoïde un peu à gauche de la ligne médiane, l'autre au niveau de l'insertion inférieure du sterno-mastoïdien droit. A leur début ces deux points ne formaient pas saillie mais peu à peu ils augmentèrent de volume a peu près symétriquement, cependant la tumeur supérieure prit dès le principe un développement plus considérable que la tumeur pré-sternale.

Au bout d'une année (1869) la tumeur supérieure avait atteint le volume d'un œuf de pigeon, l'autre était beaucoup plus petite. La tumeur pré-sternale tendit à diminuer de volume et quatre années plus tard elle était disparue laissant seulement à la peau qui la recouvrait une teinte rouge sombre,

tandis que la tumeur supérieure se ramollit considérablement; un an après son apparition, elle devint douloureuse à la pression, fluctuante, s'affaissa et disparut complétement au bout de cinq ans. Elle avait été comme ombiliquée et avait présenté un point blanchâtre qui se détruisit lui-même, laissant écouler un liquide séro-purulent peu abondant mais dont l'écoulement fut persistant. Ce trajet fistuleux une fois établi n'eut aucune tendance à s'oblitérer, la tumeur alors perdit de son volume.

Le malade a remarqué que chaque hiver l'écoulement se suspend quelque temps, qu'il se forme alors une croûte à l'orifice du trajet fistuleux et que la tumeur reparaît avec un empâtement et une rougeur considérables.

Cet état de chose établi, le malade ne suivant aucun traitement, resta dans le même état de santé et voyait se reproduire bien plus fréquemment que par le passé, ses périodes d'enrouement : sa voix parfois se perdait complétement durant des mois entiers, surtout pendant le temps où l'écoulement de sa fistule était arrêté ; il souffrait alors beaucoup au niveau du larynx, dans la respiration ; la déglutition était normale.

Au commencement de l'année 1876 le liquide sortant de la fistule acquit une odeur fétide très-prononcée, et le malade en retira deux fragments d'une substance dure qui d'après sa description ne saurait être autre chose que des parcelles du cricoïde. Ces deux esquilles étaient à peu près de même forme et mesuraient environ, l'une 1 centimètre 1/2 de long sur 2 millimètres d'épaisseur, l'autre était un peu moindre. Après l'issue de ces deux fragments la tumeur s'affaissa notablement et la voix resta éteinte durant environtrois mois. Depuis lors, aucune parcelle de corps solide ne sortit par la fistule.

En 1877, le malade voyant sa tumeur reprendre des proportions considérables entra dans le service de M. le professeur Broca qui porta le diagnostic de gomme ulcérée avec nécrose du cricoïde. Le malade après quelque temps d'un traitement spécifique sortit dans un état satisfaisant. Au printemps de cette année (1878), sentant renaître sa tumeur, notre

malade retourna dans le service de M. le professeur Broca où il resta trois mois, il en sortit très-amélioré pour venir à l'asile de Vincennes où je le vois pour la première fois le 20 août. Le malade accuse une légère toux qu'il fait remonter à six ans; depuis cette époque il a eu trois hémoptysies assez abondantes, la dernière, il y a cinq ans, et, dans leur intervalle, quelques crachements d'un sang épais, noirâtre, sous forme de caillots.

La percussion donne une légère submatité très-bien limitée dans la fosse sus-épineuse gauche et la fosse sous-claviculaire gauche; à droite, de la sonorité peut-être un peu exagérée.

L'auscultation révèle : aux deux sommets une expiration prolongée assez marquée en avant et en arrière, quelques points dans les fosses sus-épineuses et sous-claviculaires gauches, où la respiration est nulle, et, autour de ces points au nombre de trois on perçoit des râles muqueux très-fins et des craquements secs très-fins; le reste du poumon ne présente rien d'anormal.

L'examen du cœur ne révèle ni l'existence d'une lésion actuelle, ni les traces d'une ancienne affection.

Le malade présente, sur la moitié inférieure de la face antérieure du cou, une surface un peu élevée, à contours sinueux et d'une configuration irrégulière. Cette surface est rouge sombre, traversée verticalement par deux bandes cicatricielles très-saillantes d'un blanc nacré; au niveau du cricoïde il existe un trajet fistuleux qui laisse arriver le stylet jusque sur le cricoïde que l'on sent, à droite et à gauche, dénudé, couvert de rugosités et d'une consistance spongieuse; à droite, on arrive sur le thyroïde, dénudé dans une étendue d'environ un centimètre carré. La voix du malade est rauque, éraillée, sa tonalité est abaissée.

Le malade accuse au niveau du cricoïde une douleur lancinante qui parfois le réveille la nuit; il ne ressent rien le jour; la déglutition est normale ainsi que la respiration. La pression sur le larynx n'est pas douloureuse; la palpitation permet de constater de la raideur dans les mouvements du thyroïde sur le cricoïde, et, au niveau de ce dernier, une dépression

notable au fond de laquelle on sent des rugosités très-prononcées. Le thyroïde paraît anormal.

L'examen laryngien pratiqué à plusieurs reprises pendant le séjour du malade à l'asile m'a permis de constater : une hypertrophie glandulaire siégeant principalement sur la paroi postérieure du pharynx ; on observe quelques glandules hypertrophiées sur la luette. Les piliers postérieurs du voile du palais portent des taches opalines au nombre de sept, traces d'anciennes plaques muqueuses que le malade dit disparues depuis huit ans ; on en remarque aussi sur les deux commissures labiales et sur le frein de la langue, la partie sus-glottique du larynx présente de la rougeur diffuse avec un peu d'hypertrophie des deux cordes supérieures, principalement de la corde droite ; les cordes inférieures ne présentent pas de lésions matérielles, elles ont un aspect lactescent, elles ne s'écartent pas complétement l'une de l'autre dans les grandes inspirations. Immédiatement au-dessous d'elles se trouve un espace rétréci à un très-haut point et inégalement. Ce rétrécissement porte sur le diamètre latéral, le diamètre antéro-postérieure paraît être normal. La muqueuse à ce niveau est plissée et maintenue par des brides cicatricielles assez saillantes. La trachée, dont j'ai pu apercevoir les quatre premiers anneaux, m'a paru saine, le jeu des articulations arythénoïdiennes est diminué et les cordes inférieures dans les plus grandes inspirations perdent environ 2 millimètres de leur écartement. Elles se rapprochent bien et leur bord libre arrive à s'affronter dans l'effort.

Rien d'anormal dans l'arrière-cavité des fosses nasales. Pendant son séjour à l'asile, le malade a été soumis au traitement spécifique, sa fistule s'est fermée ; il est sorti dans un état satisfaisant.

RÉTRÉCISSEMENT LARYNGIEN APRÈS LA FIÈVRE TYPHOIDE. — CONSIDÉRATIONS SUR LE LARYNGO-TYPHUS,

par le Dr Paul **Koch** (de Luxembourg).

III

Le troisième exemple de laryngo-thyphus, que nous avons eu l'occasion d'observer et qui nous semble corroborer d'une manière éclatante les principes établis antérieurement, concerne un robuste campagnard, âgé de 22 ans, qui n'a jamais été malade auparavant, et dont les parents, ainsi que les frères et sœurs, sont en plein état de santé. Durant une épidémie de fièvre typhoïde qui régnait dans le village, notre jeune homme fut atteint par la maladie, qui chez lui se déclara avec une intensité extraordinaire : une forte fièvre, du délire et de la diarrhée continuels pendant six semaines, un décubitus dorsal très-prononcé témoignaient de la gravité de l'infection typhoïde ; il n'y avait eu ni parotite, ni hémorrhagies intestinales ; aucun symptôme pharyngien ni laryngien ne s'était déclaré pendant les six premières semaines ; la bronchite avait été peu intense. Vers la septième semaine, la voix commençait à se voiler, de l'oppression et du bruit de cornage naissaient peu à peu, la toux prit le timbre croupal; l'expectoration était rare et exclusivement catarrhale, sans pus, ni sang, ni grumeaux cartilagineux. Tous ces symptômes augmentèrent jusqu'au quinzième jour, où l'intensité des accès de suffocation atteignit un degré tel que le docteur Razen, médecin traitant, et moi, nous nous décidâmes à pratiquer immédiatement la trachéotomie. La peau à la région laryngienne paraissait saine, la palpation révélait de la sensibilité à la région cricoïdienne. Fidèles aux conclusions pratiques que nous avions cherché à déduire des statistiques et de nos deux observations citées antérieurement, découragés par le nombre relativement grand des cas de mort subite par suffocation pendant l'opération, sachant que ces décès étaient dus uniquement à l'opération de la crico-trachéotomie, pratiquée même par les mains les plus

habiles, nous nous proposâmes de faire la trachéotomie profonde le plus bas possible. Quand la peau et le tissu cellulaire sous-cutané furent divisés, on apercevait dans l'angle supérieur de la plaie, au niveau du cartilage cricoïde et des premiers anneaux de la trachée, une tumeur jaunâtre, mamelonnée, luisante, de la grandeur d'une grosse noix; par la palpation, on constatait de la fluctuation et la finesse de ses parois. Déjà dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans les muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdiens, mais plus encore dans le tissu cellulaire touchant à la trachée et surtout à la surface même de cette dernière, on remarquait une hypérémie très-abondante; cette injection capillaire et l'infiltration des tissus avaient rendu invisible non-seulement la ligne blanche, mais elles avaient ôté à la trachée dénudée sa blancheur caractéristique, et c'était plutôt par le toucher que par la vue que nous pouvions nous convaincre que la trachée était mise à nu. Le plexus veineux thyroïdien, très-développé, ne fut pas blessé; aucune branche artérielle n'était tombée sous la lame tranchante; pendant toute la durée de l'opération, on se gardait bien de léser les parois de l'abcès situé dans la partie supérieure de la plaie. L'incision de la trachée fut pratiquée sur les anneaux situés à une certaine distance de l'abcès, la canule trachéale ordinaire fut introduite, et immédiatement après la respiration s'effectuait normalement.

2 jours plus tard, on ouvrit l'abcès au bistouri, et l'on vit sortir du pus, du sang et des grumaux cartilagineux. 15 jours après l'opération, le résultat de l'examen laryngoscopique était le suivant: les fausses cordes vocales, les vraies cordes vocales et les ventricules de Morgagni n'étaient pas distingués; l'ensemble de l'image laryngoscopique consistait en une épiglotte tuméfiée et injectée, au-dessous de laquelle on remarquait une espèce d'entonnoir dont la partie supérieure, élargie, correspondait à l'entrée de la glotte et dont l'ouverture inférieure, étroite, se trouvant au niveau du cartilage cricoïde, était obstruée par du muco-pus; on n'observait pas de tissu cicatriciel; la muqueuse laryngienne était d'un rouge foncé et d'une sensibilité extrême. Au simple

essai de respirer à canule fermée, la dyspnée ne tarda pas à se déclarer avec la même intensité qu'avant l'opération. Sans doute, à cette époque le procès sus-inflammatoire n'avait pas touché à sa fin, mais déjà alors on pouvait prévoir qu'en face de destructions aussi développées, on aurait pour sûr un rétrécissement laryngien tel, que la respiration par voie artificielle serait une condition indispensable à la vie.

Nous décidâmes de laisser prendre à la périchondrite son cours naturel et d'essayer la dilatation forcée à l'aide des boules en zinc dès que la cicatrisation serait plus ou moins terminée. Bien que ce traitement mécanique soit le seul logique, nous n'osons lui accorder beaucoup de confiance puisque l'expérience nous apprend que les cicatrices, et notamment les déviations des cartilages, sont ordinairement telles, que tout traitement reste inefficace.

Il est évident que la trachéotomie profonde offre non-seulement des difficultés pour le chirurgien, par les dispositions anatomiques bien connues, mais qu'elle est beaucoup plus pénible pour le malade à cause de sa durée beaucoup plus longue et de la tension forcée dans laquelle il doit tenir le cou. C'est justement dans notre cas spécial que nous avions l'occasion de constater comment la trachée dans sa direction de haut en bas et d'avant en arrière exige, quand on veut l'ouvrir, une tension exagérée du cou en arrière, position qui augmentait les angoisses du malade et qui nous forçait d'interrompre l'opération à différentes reprises. Et malgré tous ces désagréments notre malade semble être une preuve de plus qu'en cas de laryngotyphus il est nécessaire d'avoir recours à la trachéotomie profonde, que c'est là le seul moyen pour ne pas ouvrir involontairement ces abcès profonds, constants, et pour ne pas s'égarer ainsi dans un labyrinthe duquel on ne réussit presque jamais à sortir. La statistique nous prouve, en effet, que c'est uniquement à cause de ce dernier incident fâcheux que les malades ont succombé pendant l'opération; et comme dans tous ces cas on s'était obstiné à faire la crico-trachéotomie comme étant la plus facile et la plus expéditive, cette fréquence relative des accidents mortels pendant l'opé-

ration trouve son explication : de là le pronostic si décourageant pour les bronchotomies en cas de laryngo-typhus. Le pronostic néfaste a même discrédité la trachéotomie en cas d'œdème de la glotte ; on comprend comment Vallein, dans sa monographie sur l'œdème de la glotte, et surtout pourquoi Seitier en établissant la statistique des opérations faites pour cause d'œdème plastique, comment ces auteurs ont pu trouver des chiffres si peu favorables de la trachéotomie, pratiquée en cas de simple œdème de la glotte. On trouve notamment dans les statistiques établies par Seitier des cas de laryngosténose plus ou moins aiguë, survenus après ou pendant une fièvre typhoïde, où l'œdème essentiel trouve sa raison d'être, il est vrai, mais où la périchondrite combinée à l'œdème secondaire est de beaucoup la plus fréquente. Dans ces cas naturellement, les mauvais résultats obtenus par la bronchotomie sous la forme de crico-trachéotomie ont dû aggraver le pronostic de ces laryngosténoses comptées à tort parmi le simple œdème plastique. La bronchotomie pratiquée sous la forme de thyrotomie, de laryngotomie inter-crico-thyroïdienne, de cricotomie, de crico-trachéotomie, peut être regardée comme le spécifique contre l'œdème propre de la glotte ; le pronostic en est excellent, la dyscrasie concomitante n'exerce pas la moindre influence sur ce dernier, puisque l'opération en elle-même n'altère nullement l'économie ; et s'il survient des difficultés ou des accidents fâcheux, ce sont les péri-laryngites, ainsi que les périchondrites primitives et antérieures à l'œdème qui les provoquent.

Nous voyons donc (et en ces quelques mots nous résumons les conclusions pratiques qui découlent de nos considérations) qu'en cas de laryngo-typhus il faut de premier abord garantir l'hématose en créant à l'air respiratoire une voie artificielle abritée contre toutes les éventualités possibles du côté du larynx, qu'il faut pratiquer toujours et sans exception aucune la trachéotomie profonde, malgré les difficultés qu'elle présente ; qu'en raison de la lenteur avec laquelle la prudence nous engage à opérer et des intervalles de repos nécessaires au malade, il faut pratiquer l'opération aussi tôt que possible, qu'il est imprudent de la remettre à

une époque où, après des accès d'angoisse et de suffocation de longue durée, il se produit un calme trompeur, un de ces intervalles de repos qui ordinairement donnent de l'espoir à l'entourage, mais qui pour le médecin sont les précurseurs d'une fin prochaine.

THERMO-CAUTÈRE APPLIQUÉ A LA TRACHÉOTOMIE,

par le Dr **Berger**, chirurgien des hôpitaux.

Lu à la Société de chirurgie (séance du 2 octobre 1878).

A plusieurs reprises déjà, la Société de chirurgie s'est préoccupée de l'application de l'agent thermique, galvanocautère ou thermo-cautère, à la pratique de la trachéotomie. Dans les discussions qui se sont élevées à cet égard, la principale objection mise en avant par les adversaires du procédé opératoire en question, était l'étendue des eschares et des destructions locales qui avaient succédé dans certains cas à l'emploi du platine incandescent. On aurait pu répondre, peut-être, que les eschares que l'on observait après l'application du calorique ne devaient pas lui être exclusivement imputées; que souvent, chez les enfants atteints de croup et trachéotomisés avec le bistouri par les procédés anciens, le processus diphtérique avait entraîné la production de pertes de substances, de véritables ulcérations très-étendues, identiques ou du moins analogues à celles que l'on remarque parfois lorsque l'on a divisé les parties molles du cou avec le thermo-cautère (comme dans le fait de M. Paulet). Des observations que j'ai sous la main en font foi.

Mais une réfutation meilleure se tire des faits eux-mêmes, dans lesquels l'emploi de l'agent thermique n'a été suivi d'aucune eschare, d'aucune destruction étendue. Sans passer en revue tous les faits tirés de la pratique de M. Verneuil, de M. Krishaber et d'autres chirurgiens, je rappellerai que j'eus l'occasion de présenter à la Société, l'année dernière, une femme adulte sur laquelle j'avais pratiqué la trachéotomie pour un œdème de la glotte consécutif à une nécrose du larynx. Les parties molles du cou, jusqu'à la trachée,

avaient été incisées au thermo-cautère sans écoulement de sang notable, la trachée seule avait été ouverte au bistouri. Il n'y eut ni sur la plaie, ni aux environs aucune trace d'eschare; la malade a guéri avec une cicatrice linéaire, et n'a, malgré le temps assez long durant lequel il fut nécessaire de maintenir la canule, aucune espèce de rétrécissement de la trachée; j'ai pu m'en assurer encore par un examen récent.

Je mets aujourd'hui sous les yeux de la Société une pièce anatomique qui me semble démontrer encore l'innocuité de l'action locale du thermo-cautère dans cette opération.

Vendredi dernier j'étais appelé par un collègue, M. Dieulafoy, pour pratiquer la trachéotomie sur une femme de la salle Sainte-Madeleine, albuminérique avancée, qui menaçait d'être emportée par des accès de suffocation, résultant d'un œdème de la glotte.

Je trouvai cette femme atteinte d'une orthopnée extrême, déjà fort anesthésiée et refroidie; le cou volumineux et court, se gonflait à chaque expiration; on sentait au doigt que l'isthme de la glande thyroïde formait un véritable goître médian qui recouvrait les anneaux supérieurs de la trachée. Je pratiquai ainsi l'opération :

La peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose furent largement incisés au thermo-cautère, depuis le cartilage cricoïde jusqu'à 1 centimètre de la fourchette sternale. Je fus très-gêné dans ce temps par l'œdème du tissu cellulaire qui dérobait une quantité de chaleur considérable à mon couteau; celui-ci dut être maintenu à une température relativement très-élevée (rouge cerise ou même rouge blanc).

L'aponévrose incisée, je vis distinctement les plexus thyroïdes et les deux jugulaires antérieures qui s'anastomosaient sur la ligne médiane; je passai deux fils de catgut sous cette anastomose, et je la sectionnai entre une double ligature. Au moment où je passai le fil, une veine se rompit et nous inonda d'un flot de sang aussitôt arrêté par striction du fil. J'entrepris alors de diviser au thermo-cautère l'isthme du corps thyroïde, mais je dus bientôt y renoncer à cause du temps considérable qu'aurait réclamé cette phase de l'opération; je dé-

gageai le bord inférieur de l'isthme, je le relevai en l'attirant fortement en haut, je mis à nu avec le thermo-cautère toute la face antérieure de la trachée dans une étendue de 4 centimètres ; à ce moment il n'y avait pas une goutte de sang sur la plaie ; la trachée se présentait avec les caractères anatomiques tels qu'on les retrouve à la dissection d'un cadavre. Je l'incisai largement au bistouri, j'introduisis le dilatateur, puis la canule en quelques secondes. Toute l'opération n'avait pas duré dix minutes.

La malade ne parut néanmoins pas soulagée, elle succomba trois ou quatre heures après l'opération au progrès de l'asphyxie. L'autopsie prouva qu'elle était due à l'existence d'un œdème pulmonaire des plus considérables ; il y avait aussi un œdème glottique et sus-glottique énorme. Je passe les autres traits, fort intéressants à d'autres points de vue, de cet examen nécroscopique, pour arriver à l'examen de la plaie opératoire.

Sur cette pièce, qui a été conservée par le chloral, on peut se convaincre que non-seulement la plaie de la trachée faite au bistouri est absolument nette, mais que les lèvres de l'incision cutanée et sous-cutanée, faite au thermo-cautère, ne présentent qu'une eschare insignifiante, si l'on peut se servir de ce terme pour désigner cette zone d'un tiers de millimètre à peine qui borde la solution de continuité et qui présente une coloration grisâtre. Aux alentours, pas traces de décollement de l'épiderme, de raccourcissement de la peau, ni même cette teinte livide de la peau qui indique une brûlure au premier degré. Sur l'isthme du corps thyroïde lui-même, qui a été soumis le plus longtemps à l'action de la chaleur (les bords de l'incision cutanée étaient alors rétractés et protégés par des crochets), l'eschare est absolument linéaire.

Je me crois donc autorisé à dire que dans ce cas, l'action du thermo-cautère n'avait pas produit d'eschare notable, qu'elle n'eut pas déterminé de perte de substance étendue, ni de cicatrice difforme. En effet, tout en faisant quelques réserves à cause de l'albuminerie dont la malade était atteinte, on peut admettre que l'action du calorique n'exerce jamais

de destruction, à l'exception des points qu'elle a primitivement atteints, et de ceux qui sont frappés dans leur vitalité par la mortification des parties voisines. Or, ici l'action de l'agent thermique ne pouvait avoir été circonscrite jusqu'aux extrêmes limites de ce que l'on peut en attendre.

Considérant d'autre part l'extrême facilité avec laquelle s'est effectuée une opération qui se présentait sous un fâcheux abord, et qui semblait devoir se faire dans les conditions les plus défavorables, cou gros et court, œdème des parties molles et stase veineuse du corps thyroïde très-développé, je suis de plus en plus convaincu du grand avantage que l'on peut retirer de l'emploi du thermo-cautère dans la trachéotomie chez l'adulte, pourvu que l'on borne son usage à la section des parties molles jusqu'à la trachée exclusivement.

Cette communication a été suivie de la discussion suivante :

M. Desprès : Je regrette de ne pouvoir accepter ce que vient de dire M. Berger au sujet de la dimension de l'eschare, car, si notre collègue veut donner un coup de bistouri transversalement, il constatera une partie jaunâtre qui n'est autre chose qu'une eschare qui serait tombée vers le douzième jour. — Il n'est pas douteux que l'élimination de cette eschare n'eût été suivie d'une longue suppuration qui aurait amené une cicatrice dure, résistante, qui sera toujours une raison pour repousser la trachéotomie avec le thermo-cautère.

M. Verneuil : Je prierai notre collègue, M. Berger, de vouloir bien modifier un peu ce qu'il a dit de l'opération de M. Paulet. — Il y a eu, en effet, un moment où il y eut une abondante suppuration, avec une destruction considérable qui effraya beaucoup M. Paulet, et qui lui fit craindre un mauvais résultat. Je puis dire au contraire que le résultat a été excellent ; j'ai vu souvent l'enfant, et j'ai pu constater un état parfait.

M. Terrier : J'ai fait une seule fois la trachéotomie avec le thermo-cautère, et, comme M. Berger, j'ai rencontré un plexus veineux considérable. — Notre collègue a fait la suture des veines, moi, j'ai voulu sectionner ce plexus avec le

thermo-cautère ; mais j'ai eu une telle inondation de sang, que je me suis hâté de terminer l'opération avec le bistouri.

La section de ce plexus veineux est le temps difficile de la trachéotomie chez l'adulte; il faut donc savoir qu'on peut être obligé de quitter le thermo-cautère pour reprendre le bistouri.

M. Berger : Je remercie M. Verneuil du renseignement qu'il veut bien me donner, mais je me souvenais des craintes de M. Paulet qui, heureusement, ne se sont pas réalisées.

Je répondrai à M. Desprès que je n'ai pas eu la prétention de soutenir qu'il n'y aurait pas eu de suppuration ni de perte de substance, mais je crois pouvoir affirmer d'après ce que j'ai vu, que ces phénomènes auraient été insignifiants et que, très-certainement, la cicatrice n'aurait pas été difforme.

Je crois que si on veut sectionner le plexus veineux avec le thermo-cautère, ainsi que l'a tenté M. Terrier, on aura une hémorrhagie ; mais le thermo-cautère a le grand avantage de supprimer l'écoulement capillaire, et il permet de voir, avec une grande facilité, les veines que l'on veut lier. — Avec le bistouri, l'écoulement, provenant des capillaires rend ce temps de l'opération assez difficile.

M. Tillaux : J'ai fait deux fois la trachéotomie avec le thermo-cautère. — La première a été faite sur un vieillard sans perdre une goutte de sang et j'avais été émerveillé du résultat, malgré un petit phlegmon du cou qui suivit l'opération.

La seconde fut moins heureuse ; car, comme M. Terrier, je fus obligé de prendre le bistouri pour terminer rapidement l'opération, à cause d'une hémorrhagie abondante. En présence de ces deux opérations si différentes, j'avoue que je suis très-perplexe ; aussi je crois que le résultat dépend bien plus de la nature du malade que de l'instrument.

Si j'avais à faire une nouvelle trachéotomie, je crois que j'emploierais le bistouri.

M. Polaillon : J'ai fait, il y a peu de temps, une opération de trachéotomie, avec le thermo-cautère, dans le ser-

vice qui m'est confié chez un individu atteint d'œdème de la glotte. — L'incision superficielle fut facile, mais elle s'accompagna d'un bouillonnement de graisse fondue assez intense. — Lorsque je parvins sur le plexus veineux, je le sectionnai avec le thermo-cautère que je laissai longtemps appliqué et je terminai l'opération par la section de la trachée avec le bistouri.

Grâce à la précaution que je pris d'aller lestement et de laisser longtemps le cautère en contact avec le plexus veineux j'ai pu éviter une hémorrhagie, mais les bords de la plaie furent profondément cautérisés, et, si le malade avait survécu, j'aurais eu une assez grande perte de substance.

Si j'avais à refaire une trachéotomie, je me servirais du thermo-cautère avec la précaution de soulever souvent l'instrument et d'aller plus vite.

M. Sée : Je n'ai jamais employé le thermo-cautère pour pratiquer la trachéotomie : mais, dans les autres opérations où je me suis servi de cet instrument, je n'ai jamais eu de bons résultats hémostatiques que lorsque j'ai eu à sectionner de petits vaisseaux. — Aussi je serais disposé à me servir du thermo-cautère pour faire de la trachéotomie chez les enfants, mais, chez les adultes, dès que je rencontrerais de grosses veines, je ferais des ligatures et je continuerais avec le bistouri.

M. Verneuil : Mes collègues qui viennent de prendre la parole ont fait peu de trachéotomie avec le thermo-cautère, mais je puis affirmer que plus ils en feront plus ils reconnaîtront l'excellence de la méthode. — Je citerai, à l'appui de cette affirmation, un de nos confrères, M. Krishaber, qui, après avoir été un des adversaires de la trachéotomie avec le thermo-cautère, en est devenu le partisan. — J'ai fait environ dix trachéotomies avec les instruments incandescent et il ne me viendrait plus à l'esprit de me servir du bistouri ; ma dernière opération faite sur nne jeune fille, n'a pas présenté une seule difficulté. Il ne faut pas être exclusif, et, si on se trouve en présence d'une difficulté dont ce procédé ne peut pas triompher, il faut savoir la tourner ; c'est ce qu'a

fait M. Berger, aussi a-t-il fait une excellente trachéotomie. — Dans les trois quarts des trachéotomies, on fera des opérations exsangues; dans le dernier quart, il faudra, par un artifice, éviter l'hémorrhagie. De plus, je voudrais faire remarquer que, si M. Berger avait employé le bistouri, il n'aurait pas pu davantage éviter la perte de sang.

M. Desprès : Depuis que l'on a préconisé le galvano-cautère ou le thermo-cautère pour pratiquer la trachéotomie on a bien souvent modifié les temps de cette opération; aujourd'hui il semble que l'on veuille réduire l'usage de l'instrument à l'incision de la peau, qui ne donne jamais d'écoulement de sang.

Dans une trachéotomie l'important est, chez l'adulte, de pouvoir éviter l'hémorrhagie veineuse, ; or, si le thermo-cautère ne peut pas donner ce résultat à quoi sert-il ?

Il n'y a pas d'opération mieux réglée que la trachéotomie, et pour mon compte je n'ai jamais eu d'accident; je suis loin d'être le seul, et je pourrais citer plusieurs anciens internes de l'Hôpital des Enfants qui obtiennent d'excellents résultats avec ce procédé classique.

J'arrive avec le bistouri à un résultat aussi complet qu'avec le thermo-cautère, et je ne puis voir, dans les raisons qui engagent à employer cet instrument, qu'une question de goût personnel.

En somme, abandonner le bistouri pour le thermo-cautère, c'est vouloir reprendre en sens inverse la découverte d'Ambroise Paré.

M. Farabeuf : J'ai souvent appliqué le fer rouge sur le cadavre pour arrêter l'écoulement du mercure injecté dans les lympathiques; le résultat immédiat était excellent pour ces petits vaisseaux, mais, au bout d'un certain temps, l'humidité envahissait la cicatrice et l'écoulement se reproduisait. — Pareil phénomène n'est-il pas à craindre sur le vivant ?

M. Blot : Je ne veux pas entrer dans le fond de la discussion, mais je voudrais faire observer qu'en examinant la

pièce qui nous a été présentée par M. Berger, il est impossible d'accepter l'observation de M. Després, au sujet de l'étendue de la partie cautérisée. — L'eschare est insignifiante, et les dimensions que lui assigne M. Després sont très-exagérées.

Pour trancher ce différend, il suffit de demander à M. Berger de faire examiner au microscope les tissus qui entourent la plaie, et je suis sûr qu'il n'y a pas plus de cinq centimètres d'altérés.

Séance du 9 octobre 1878.

M. de Saint-Germain : Je demande à ajouter quelques mots à la discussion qui s'est élevée dans la dernière séance sur la trachéotomie par le thermo-cautère ; et si je ne l'ai pas fait mercredi dernier, c'est que je tenais à consulter mes notes et à n'avancer que des faits rigoureusement exacts. — J'ai assisté à cinq trachéotomies pratiquées à l'aide du thermo-cautère par M. Krishaber.

La première présentait des difficultés énormes en raison du volume extraordinaire du cou ; on aura une idée de ce volume quand je rappelerai qu'il fallait pour arriver dans la trachée une canule de 14 centimètres.

Le thermo-cautère divisa les tissus sans la moindre hémorrhagie, presque sur la trachée. Là, un écoulement de sang se produisit en nappe, fut étanché en partie à l'aide d'éponges froides malgré la grande indocilité du malade, et s'arrêta tout à fait après l'introduction de la canule.

La seconde, pratiquée pour un cancer du larynx, fut absolument exsangue ; des eschares assez volumineuses se produisirent et le malade ne put se considérer comme guéri de son opération qu'au bout d'environ cinq semaines.

Les trois derniers cas m'ont particulièrement frappé. Probablement à cause de la modification du procédé consistant en une série de ponctuations au lieu de raies, les eschares ont été pour ainsi dire nulles et les cicatrices ont été absolument linéaires.

Quant à l'écoulement de sang, je ne l'ai jamais vu se produire

d'une manière inquiétante; toujours, M. Krishaber s'en est rendu maître soit par des applications légères du thermo-cautère, soit par l'emploi des pinces hémostatiques.

Aussi, à la suite des tergiversations dont je vous ai fait part, dois-je déclarer ma conversion complète, et n'hésiterai-je pas désormais à employer le thermo-cautère pour la trachéotomie de l'adulte.

ANALYSES.

Du traitement de l'ozène,

par le Professeur RENZONE.

(*La cura dell' ozena pel Professore* RENZONE. — *Morgagni*, mai 1878.)

Un cas très-curieux, que l'auteur a pu observer, lui donne l'occasion d'exposer en peu de mots les différentes méthodes de traitement, qui ont été proposées pour la cure de cette affection, qui lasse souvent la patience des médecins et des malades eux-mêmes. L'auteur dit ce qu'on doit faire dans les diverses périodes de la maladie, selon les symptômes et la gravité plus ou moins grande qu'elle présente, et il donne un aperçu des différentes formules qui ont été conseillées par les praticiens. Nous n'aurions rien dit de cette courte monographie, dont le sujet est très-connu par tous, si l'auteur ne l'avait pas fait suivre d'une observation très-intéressante au point de vue du traitement. Nous la résumerons en peu de mots.

Il s'agit d'une petite fille âgée de cinq ans, d'une excellente constitution. Elle n'avait jamais eu aucune maladie. Depuis deux ans elle avait un écoulement abondant et très-fétide du nez, tellement fétide qu'il écœurait les personnes même de sa famille. On ne reconnaissait aucune cause à cette affection, si ce n'est peut-être un nez camus ; cette difformité congénitale s'était accentuée avec l'âge. Le bord antéro-inférieur des deux os du nez était très-enfoncé, mais pas

autant que les deux cartilages, qui s'y insèrent. Au niveau des os le nez était luisant et livide ou rouge foncé, et douloureux à la pression. Lorsqu'elle se mouchait, il en sortait du muco-pus jaune verdâtre avec des matières crémeuses purulentes, d'une odeur nauséabonde. En outre il y avait perforation du septum au niveau de l'union du cartilage avec le vomer et l'ethmoïde.

L'auteur conseilla: 1° des irrigations tièdes avec une solution de chlorure de sodium, répétées plusieurs fois dans la journée; 2° des injections d'une solution d'acide salycilique au centième, au nombre de 2 à 3 par jour; 3° de légères cautérisations avec une solution de nitrate d'argent sur les points où il y avait des ulcérations; enfin l'administration à l'intérieur de préparations ferrugineuses, de phosphate de chaux et d'huile de foie de morue iodurée.

Au bout d'un an de ce traitement l'affection s'améliora beaucoup. L'écoulement était beaucoup moins intense et fétide, lorsque la petite fille, ayant eu la rougeole, fut atteinte de coryza aigu et de bronchite. La bronchite guérit, mais l'écoulement du nez persista plus intense et plus fétide que jamais. L'auteur soumit encore la petite fille au même traitement, qu'il avait déjà conseillé, mais sans aucune amélioration.

Dans cet intervalle M. Renzone ayant pratiqué une injection dans l'urèthre d'un individu atteint de blennorrhagie aiguë, il n'eut pas le soin de nettoyer la seringue, et quelques heures après il fit une injection dans le nez à la petite fille avec la même seringue. Ce ne fut que 8 ou 10 heures après cet accident que M. Renzone se rappela que la seringue n'avait pas été nettoyée.

Le surlendemain la petite fille se présenta au dispensaire avec le nez et la lèvre supérieure enflés, les paupières et les yeux injectés de sang, une forte douleur au front, une sentation de chaleur, cuisson même à l'intérieur du nez, écoulement de pus dense, crémeux des narines, gonflement des ganglions cervicaux et malaise général. L'auteur vit de suite qu'il s'agissait d'une véritable blennorrhagie aiguë du nez, causée par l'inoculation du pus blennorrhagique de l'autre ma-

lade. Il conseilla des injections tièdes émollientes, répétées très-souvent. L'état aigu disparut, et M. Renzone pratiqua alors des badigeonnages avec une solution de nitrate d'argent au trentième, suivies d'injections avec de l'eau salée pour enlever l'excès du caustique. En outre il fit appliquer des compresses d'eau fraîche sur le nez et sur le front.

Le lendemain la petite malade en se mouchant fit sortir des morceaux d'eschare et du sang. M. Renzone employa alors des injections avec une solution d'acide tannique une fois par jour, alternées avec des solutions de sulfate de zinc et de laudanum, quelques badigeonnages avec du nitrate d'argent, et enfin des injections avec la solution salycilique.

Quinze jours après l'inoculation blennorrhagique, l'écoulement cessa tout à fait. Cette guérison date déjà depuis plus d'un an.

L'auteur, rapprochant ce cas de guérison de ceux qu'on obtient dans les pannus de la cornée par l'inoculation blennorrhagique, par laquelle on modifie d'une façon profonde la nutrition de la cornée, se demande, si ce mode de traitement ne pourrait pas aussi s'appliquer dans les cas d'ozène rebelle à tous les moyens. Devra-t-on le conseiller, lorsque cette affection résiste à tous les traitements? C'est à la clinique de répondre, mais en tout cas nous pouvons dire que le raisonnement ne s'y oppose pas, car, comme dans le pannus de la cornée, l'inoculation blennorrhagique peut être très-efficace en modifiant profondément la nutrition de la muqueuse nasale. Comme il y a identité presque complète dans la structure anatomique de la muqueuse oculaire et de la nasale, il est très-probable que le moyen, qui agit sur l'une, agit aussi de la même façon sur l'autre. Ceci, disons-le de suite, n'est qu'une simple présomption, mais il nous semble qu'elle se rapproche beaucoup de la vérité.

Dr Bacchi.

Contribution à l'étude des névroses laryngiennes,
par le Dr Ferdinand Massei.
(*Contribuzione allo studio delle nervrosi laringee*, pel dottore Ferdinando Massei. —*Morgagni*, avril 1878.)

Le chapitre des névroses du larynx est incomplet encore à l'heure actuelle, même dans les traités les plus modernes de laryngopathie, et la question de la thérapeutique est l'écueil le plus scabreux pour le médecin, qui échoue le plus souvent malgré toutes les tentatives les plus rationnelles.

M. Massei ayant eu l'occasion d'observer trois cas de névrose laryngienne, a cru utile de les réunir ensemble et de les faire suivre de quelques réflexions.

Selon lui la sensibilité de la muqueuse laryngienne se divise en sensibilité *commune* et en *réflexe*. La première appelée aussi *sensibilité générale* se reconnaît au spasme, qui suit une excitation locale forte. Ainsi en agissant sur un point limité de la muqueuse, dans un but expérimental ou dans un but thérapeutique, avec une substance caustique, on arrive à produire toute la série tumultueuse qui est causée par l'occlusion convulsive ; des inspirations bruyantes plus ou moins prolongées se succèdent les unes aux autres, la muqueuse reste sensible pendant quelques temps, mais il n'y a pas de toux, ni de perturbation dans les mouvements d'expiration.

La sensibilité réflexe au contraire se reconnaît à la toux violente et tenace, qui suit une exitation locale légère.

Cette loi physiologique est confirmée dans les cas pathologiques. D'après cette loi, l'auteur divise les névroses laryngiennes en : hypéresthésie et anesthésie de la sensibilité réflexe, et hypéresthésie et anesthésie de la sensibilité commune.

Les cas que M. Massei a observés, se rapportent à ces formes d'hypéresthésies de la sensibilité réflexe, qui ne sont pas la suite d'une lésion matérielle de l'organe de la voix ou de l'arbre respiratoire ou des centres nerveux ; elles se manifestent par une toux sèche, très-tenace,

et ne présentent que deux terminaisons : la persistance avec un timbre monotone et invariable ; ou la guerison prompte et presque miraculeuse.

Un cas de guérison est le premier rapporté par M. Massei. Il s'agit d'une jeune fille âgée de 24 ans, qui avait présenté des phénomènes d'hystérie et qui était tourmentée par une toux sèche, très-fréquente, aboyante, qui ne la laissait tranquille ni jour ni nuit.

Après avoir subi toutes sortes de traitements sans aucun résultat, elle consulta M. Massei, qui à l'examen laryngoscopique ne constata pas autre chose qu'un très-léger catarrhe laryngien et un peu d'exfoliation épithéliale tout le long du *filbrum ventriculi.* Les autres organes étaient sains. M. Massei diagnostiqua une hypéresthésie de la sensibilité réflexe de la muqueuse laryngienne, c'est-à-dire une perversion de la sensibilité des terminaisons du nerf laryngien supérieur, perversion par laquelle l'air que la jeune fille respirait était un excitant de la toux.

M. Massei soumit la malade aux pulvérisations d'une solution de chlorhydrate de morphine, et à quelques badigeonnages très-superficiels sur la muqueuse soit avec du glycérolé de tannin, soit avec une solution légère de nitrate d'argent.

Le résultat fut merveilleux, car au bout de quelques séances, la toux disparut complétement.

Dans un autre cas M. Massei a échoué, malgré le traitement employé. Il s'agissait d'un jeune homme âgé de 14 ans, qui tous les jours de 8 à 10 heures du matin, était pris d'un accès de toux très-intense, sèche, qui l'obligeait de s'accrocher à ce qui se présentait devant lui. L'enfant présentait seulement, à l'examen, le larynx un peu anémié. Le traitement échoua.

La troisième observation se rapporte à une petite fille âgée de 8 ans, de constitution robuste, et qui était prise, lorsqu'elle prenait une position horizontale, d'une toux âpre, sonore, sèche; cette toux durait à peu près 2 heures, et cessait plus tôt, si l'enfant se remettait sur pieds. L'examen laryngoscopique ne démontra qu'une légère rougeur de la muqueuse tra-

chéale. M. Massei conseilla les pulvérisations de morphine, et des badigeonnages d'acide tannique sur le pharynx, qui était plus hypérémié que le larynx. L'auteur n'a pas connaissance du résultat de ce traitement. Il croit que dans tous ces cas il ne s'agissait que d'une névrose laryngienne, et que l'hypérémie du larynx n'était pas la cause de la toux, mais qu'elle en était plutôt l'effet.

De ces quelques observations l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° Il existe une espèce de toux, qui peut dépendre uniquement de l'hypéresthésie de la sensibilité réflexe de la muqueuse laryngienne.

2° Cette toux présente comme caractères la ténacité, la fréquence et le phénomène bizarre de paraître à certaines heures et dans certaines positions du corps.

3° Le traitement local (calmants, modificateurs locaux de la sensibilité) peut, ou guérir promptement cette affectation, ou échouer complétement, sans que pour cela la pathogenèse de cette toux nerveuse soit changée. Dr Bacchi.

Hémiplégie pharyngo-laryngienne droite. — Observation clinique rédigée par le docteur Giovanni Longhi.

(*Emiplegia faringo-laringea destra.* — Osservazione clinica del dottore Giovanni Longhi.)

Il s'agit d'une femme âgée de 63 ans, qui, après avoir eu des douleurs rhumatismales à la jambe et au bras gauches et plus tard à la joue gauche, fut prise, 2 mois après ces accidents, c'est-à-dire vers le milieu du mois d'août 1877, d'une sensation d'étranglement à la gorge, comme si un corps étranger y était resté. Elle avait de la difficulté à avaler la salive, qui devenait tous les jours plus abondante. Bientôt la malade devint presque aphone, de telle sorte qu'elle ne pouvait émettre des sons de fausset qu'après de grands efforts. Les mots prononcés étaient toujours voilés par un timbre légèrement nasal. A ces phénomènes il s'ajouta bientôt l'impossibilité ab-

solue d'avaler n'importe quelle substance solide ou liquide, et même lorsqu'elle réussissait à exécuter le premier mouvement de la déglutition, il lui était impossible d'exécuter le second, parce qu'elle était menacée de suffocation, ou parce que des fragments des aliments avaient de la tendance à tomber dans le larynx, ou à passer dans la cavité nasale, particulièrement dans la narine droite. Dans cet état la malade eut recours à un médecin qui la traita par les antiphlogistiques et le sulfate de quinine, sans en obtenir aucune amélioration.

C'est dans cet état qu'elle consulta le docteur Longhi, qui put constater les faits suivants : déglutition impossible, salivation abondante, passage des liquides et des solides par la narine droite, arrière-gorge légèrement anémiée, la luette allongée et déviée à gauche, le voile du palais légèrement incliné et plus bas à droite, les piliers droits flasques et plus en arrière que les gauches ; dans le mouvement de déglutition le pharynx se soulève seulement à gauche, de même pour le voile du palais. A l'examen laryngoscopique, la corde vocale gauche exécute ses mouvements normaux pendant l'expiration et la phonation, tandis que la corde vocale droite reste immobile et dans la position intermédiaire entre les deux moments de la respiration, comme on le voit sur le cadavre. Le pli ary-épiglottique droit est plus convexe que le gauche de façon qu'il recouvre la corde sous-jacente ; le cartilage aryténoïde droit est aussi moins mobile que le gauche; pas d'œdème, ni aucune autre altération de structure. En outre on constata une très-grande tolérance à l'examen laryngoscopique et par la suite aussi au courant électrique.

M. Longhi porta le diagnostic d'hémiplégie pharyngo-laryngienne droite. Il discute ensuite la pathogénie de cette affection, et après en avoir exclu la paralysie de la dixième paire, les anévrysmes de l'aorte, les tumeurs du médiastin, les adénopathies bronchiques, et toute autre tumeur pouvant comprimer la dixième paire, ou le nerf récurrent ou le laryngé supérieur, ou le nerf spinal, ou les branches terminales du neuvième; après avoir éliminé, dis-je, toutes ces causes,

M. Longhi se demande si cette hémiplégie était due à une pharyngo-laryngite catarrhale simple par cause rhumatismale ou plutôt à une angine diphthéritique, et il est plutôt porté à admettre que cette paralysie était la conséquence d'une pharyngo-laryngite catharrale simple, qui dans certains cas, par un processus irritatif sur les terminaisons nerveuses de la gorge, peut produire des désordres fonctionnels et de nutrition sur les nerfs mêmes, ensuite une névrite localisée et par diffusion une myélite : myélite qui à son tour est la cause de la paralysie.

M. Longhi soumit la malade aux courants induits en appliquant un des pôles à la nuque et l'autre sur la corde vocale droite, ou sur le voile du palais. Les premiers jours, le courant même fort était très-bien supporté, et puis ensuite il provoquait une toux fatigante, une salivation abondante et des vomiturітions. Les phénomènes morbides, pour lesquels la malade avait consulté M. Longhi, disparurent petit à petit. Elle put avaler avec facilité, la voix devint plus nette, tout en conservant le timbre nasal et de fausset rauque ; la corde vocale droite devint beaucoup plus mobile sans arriver cependant à avoir la mobilité de la corde gauche. Enfin au mois de décembre, c'est-à-dire 3 mois après le commencement du traitement, la voix n'était plus nasillarde, et les phénomènes morbides du pharynx étaient complétement disparus.

Dr Bacchi.

Société clinique de Londres. (*Lancet*, 20 avril.)

Communication du Dr Félix Semour, sur un cas de « paralysie bilatérale des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs. »

L'auteur commence par rappeler l'action physiologique de ces muscles. Si l'ouverture glottique est plus grande pendant la vie que sur le cadavre, c'est à cause de leur action dilatatrice. Aussi, le premier phénomène qu'on observe quand ils sont paralysés, c'est le rétrécissement de l'ouverture glottique qui est réduite à la largeur qu'elle présente sur le cadavre. Plus tard, ce rétrécisse-

ment s'accuse davantage, grâce à la contraction secondaire des muscles antagonistes, et finalement l'espace glottique est réduit à une fente linéaire, et les cordes vocales sont près de se toucher. La première conséquence de cette paralysie est une dyspnée tellement caractéristique, que l'affection peut être diagnostiquée presque d'une façon certaine sans le secours du laryngoscope. Cette dyspnée est exclusivement inspiratoire; l'expiration se fait sans difficulté et la voix reste normale.

Le malade en question est âgé de 32 ans. Il a toujours joui d'une très-bonne santé jusqu'à ces deux dernières années. Depuis cette époque, il s'est enrhumé plusieurs fois, et un jour il fut pris d'un violent accès de toux suivi d'une légère dyspnée. Cet accident fut de peu de durée, mais se renouvela plusieurs fois dans la suite. A l'heure qu'il est, la respiration est toujours plus ou moins gênée et de nouveaux symptômes sont venus compliquer la situation. Le malade se sent alourdi: il se plaint de sensations de faiblesse, d'engourdissement, de picotements accompagnés de contractions fibrillaires dans les deux jambes et surtout dans la gauche; quelquefois, il souffre d'une légère incontinence d'urine.

Le Dr Semour fit alors entrer le malade et on put constater un léger degré de ptosis de la paupière gauche. La pupille de ce côté était un peu plus petite qu'à droite; le pli nasolabial était plus marqué à gauche, et enfin la commissure buccale gauche descendait plus bas que la droite. De plus, la démarche du malade était un peu incertaine. On put constater les symptômes laryngiens rapportés plus haut (légère dyspnée inspiratoire qui augmentait quand le malade toussait, expiration facile, voix normale). Au laryngoscope, la glotte se présentait beaucoup plus étroite que normalement, et dans l'acte de la phonation, les deux cordes vocales se touchaient complétement. Quand le malade veut faire une inspiration profonde, les cordes vocales ne s'éloignent que bien peu l'une de l'autre, et reprennent immédiatement leur contiguïté, et la divergence des cordes se fait non par un mouvement continu, mais par des mouvements oscillatoires.

Le Dr Semour, après avoir fait examiner son malade, ajoute que depuis deux ans c'est le sixième cas qu'il a observé à l'hôpital des maladies de la gorge. Tous les malades étaient du sexe masculin et âgés de 30 à 60 ans, et à part une seule exception, la maladie remontait toujours à une époque plus ou moins éloignée, de 3 mois à 2 ans. L'exception dont il s'agit était une paralysie idiopathique des crico-aryténoïdiens postérieurs, semblable à la paralysie des adducteurs des cordes vocales que l'on rencontre fréquemment chez les femmes hystériques.

En général, dit l'auteur, il n'est pas difficile de distinguer cette affection du spasme de la glotte; mais en revanche il dit avoir rencontré des cas où il était complétement impossible de faire pendant la vie le diagnostic entre cette affection et l'ankylose des deux cartilages aryténoïdiens.

L'étiologie de ces six cas se répartit de la façon suivante : un cas de paralysie idiopathique ; un cas dû à la compression des deux nerfs récurrents par du tissu conjonctif condensé dont on constata la présence à l'autopsie. Deux fois une inflammation catarrhale était la seule cause possible. Dans le dernier cas on trouva à l'autopsie une périchondrite des cartilages du larynx. Quant au cas actuel, l'auteur ne veut voir dans les symptômes nerveux concomittants (ptosis, rétrécissement pupillaire, etc.), qu'une simple coïncidence, et il se fonde pour dissocier ces deux groupes de symptômes, d'abord sur le temps considérable qui s'est écoulé entre l'apparition de la paralysie des crico-aryténoïdiens et celle des autres symptômes, et puis sur l'intégrité des autres organes, innervés par le pneumo-gastrique.

Le Dr Hughins Jackson émet l'hypothèse d'un processus atrophique de la moelle allongée.

Quant à la question thérapeutique, les paralysies fonctionnelles, dit l'auteur, ne sont justiciables que d'un traitement général; on pourrait essayer l'application directe de l'électricité aux muscles paralysés ; mais la plupart des observateurs sont d'avis que cette forme de paralysie est celle où l'électricité donne le moins de succès. Dans les cas

graves, l'auteur adopte la façon de voir des praticiens en général et conseille de faire la trachéotomie de bonne heure. Les chances de guérison sont d'autant moindres qu'on attend plus longtemps. Non-seulement la trachéotomie sauvera la vie du malade, mais sa santé se rétablira immédiatement et complétement. Le seul inconvénient sera que probablement il ne pourra jamais se défaire de sa canule.

Le président de la Société, M. Callender, émet l'opinion qu'il est plus facile d'expliquer la paralysie dans le cas dont il s'agit par une lésion périphérique que par une lésion centrale.

En terminant, nous croyons devoir donner le résumé d'un article qui a paru dans le même numéro du même journal, dans lequel on fait observer d'une façon très-judicieuse, qu'à la séance de la Société clinique on n'a peut-être pas complétement épuisé la question de savoir de quelle nature est la paralysie en question. Le malade présentait, en effet, divers autres symptômes nerveux se rapportant soit à une affection cérébrale, soit à une affection de la moelle, soit même aux deux. L'objection de M. Callender, relativement à l'intégrité des autres organes desservis par le même nerf non plus que celle tirée de la bi-latéralité de la paralysie n'est irréfutable.

Pour émettre toutes les hypothèses, disons d'abord que dans les affections des ganglions cérébraux, il est rare de constater de la paralysie uni-latérale des muscles symétriques.

Admettrons-nous l'effet d'une cause générale, telle que la chlorose, le saturnisme, l'hystérie : ici nous trouvons souvent une paralysie symétrique des muscles laryngés, mais cette paralysie intéresse les adducteurs et non pas les abducteurs.

Nous sommes amenés à l'hypothèse d'une cause cérébrale, et à l'appui nous ferons observer que dans ces cas la paralysie des muscles symétriques n'est pas rare; bien loin de là, c'est la règle (atrophie symétrique des éminences thénar et hypothénar dans l'atrophie musculaire progressive). Quant à la limitation de la paralysie à un seul groupe de

muscles, alors que le même nerf en dessert tant d'autres, on peut objecter que rien ne s'oppose à admettre l'existence de centres ganglionnaires spéciaux pour chaque groupe de muscles laryngiens, surtout quand on considère l'action opposée de plusieurs de ces muscles (abducteurs et adducteurs à l'état normal). C'est en s'appuyant sur ces considérations et en tenant compte des autres phénomènes nerveux que présentait le malade, que l'auteur de la critique en question tendait à admettre l'existence d'une affection nerveuse centrale siégeant soit dans la moelle, soit dans sa protubérance.

DOUGLAS AIGRE,
Interne des hôpitaux.

Des bruits intracrâniens. — De leur étiologie. — De leur diagnostic et de leur traitement (1),

par le Dr WOAKE, de Londres (*The Lancet*, 27 juillet 1878).

Il nous reste à étudier ce groupe de bruits simulant un chant ou un bruissement, et qui se présentent d'une façon permanente. Ils coexistent souvent avec les bruits de gargouillement dont nous avons déjà parlé, et quelquefois même avec des bruits pulsatils, rhythmiques. En un mot, tous ces bruits divers peuvent se présenter ensemble ou accouplés d'une façon variable dans le cours d'une même maladie.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, le fait que l'auteur désire faire ressortir par son travail, c'est que *tout bruit entendu par le malade est dû à une cause objective, réelle.* Dans la classe de bruits que nous examinons dans ce paragraphe, deux facteurs sont en présence : d'une part, la contraction des muscles intrinsèques de l'oreille ; d'autre part, l'accroissement du jet sanguin projeté dans les vaisseaux dilatés de la caisse du tympan. Ces deux causes peuvent concourir d'ailleurs à produire le symptôme dont se plaignent les ma-

(1) Voir *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1er mars 878, page 54.

lades, l'état congestif de l'oreille amenant l'excitation des muscles et leur contraction spasmodique ; réciproquement cette contraction musculaire peut augmenter le trouble circulatoire.

Étudions d'abord les bruits qui résultent de la contraction musculaire. Si dans le décubitus dorsal et la tête couchée sur un oreiller, on maintient les mâchoires fortement serrées l'une contre l'autre, on entend un bruit qui rappelle celui qu'on entend en appliquant un coquillage contre l'oreille. Ce bruit est dû à la contraction des muscles masticateurs, et se produit toutes les fois qu'un muscle entre en contraction violente ; on le perçoit dans le cas présent à cause du voisinage de l'appareil auditif. Il est donc évident que, puisque ce bruit, situé en dehors de l'oreille, est perçu par le malade, à plus forte raison doit-il percevoir les bruits se produisant dans l'organe même. A l'état normal, la contraction du muscle tenseur du tympan ou du muscle de l'étrier n'est pas entendue. Laivrenée le premier appela l'attention sur ces bruits, mais ce n'est que récemment qu'on a appris à en faire le diagnostic. C'est Grüber qui fit remarquer que le tendon du muscle tenseur du tympan s'insère sur la surface antérieure du manche du marteau, aussi bien que sur son angle interne. Ce fait a une grande importance au point de vue de la position que prendra le manche, quand il sera soumis à l'action du muscle en contraction. Le marteau subira alors une demi-rotation sur son axe transverse, et cette rotation aura pour effet de diriger en dedans l'extrémité libre du manche, pendant que l'extrémité supérieure du marteau appuiera contre la membrane et fera saillir les deux plis semi-lunaires ; en même temps l'apophyse externe deviendra visible ; l'extrémité du manche proémine dans la cavité de la caisse, de sorte que, quand on le regarde par le conduit auditif externe, il paraît en raccourci. Le segment antérieur de la membrane du tympan est fortement rétracté vers la caisse. Mais le point que l'auteur considère comme pathognomonique de l'affection, et sur lequel on n'aurait pas insisté jusqu'ici, c'est que le manche du marteau prend une position beaucoup plus horizontale qu'à l'état normal, il tend à devenir parallèle au bord

du pli semi-lunaire postérieur. C'est dans ces cas qu'on soulage les malades au moyen d'un spéculum pneumatique qui raréfie l'air du méat et tend à faire cesser le spasme en tirant sur le muscle extenseur.

La plupart des auteurs ont attribué la disparition des bruits dans ce cas, à ce que l'aspiration pneumatique faisait cesser la pression que la membrane du tympan rétracté exerçait sur le liquide du labyrinthe. Mais la rétraction de la membrane du tympan, sans spasme musculaire, se rencontre fréquemment, et elle est due le plus souvent à l'occlusion de la trompe d'Eustache. Dans ces cas, le tintemeut d'oreilles n'existe pas toujours, et quand il existe, il est dû à une toute autre cause qu'à la pression du liquide du labyrinthe. Cette pression peut donner lieu à de la titubation en même temps qu'à de la surdité ; mais tout bruit concomitant est de cause objective, c'est-à-dire qu'il faut qu'il en existe un pour qu'on l'entende.

C'est également dans ce chapitre que l'auteur range ces observations de corps étrangers très-petits qui, déposés sur la membrane du tympan, donnent lieu à des bruits parfois intenses. Nous n'insisterons pas sur les exemples qu'il cite. La production de ce phénomène est la conséquence de la sensibilité exquise de la membrane du tympan, sensibilité qui est due aux nombreux filets nerveux que lui fournit l'auriculo-temporal. Ce nerf donne, on le sait, une branche au ganglion otique, lequel fournit les rameaux qui incurvent le muscle tenseur du tympan. Or, c'est un fait physiologique vulgaire, que l'irritation périphérique d'un nerf sensitif amène un spasme réflexe dans les muscles iucurvés par le nerf. Il est évident que telle est la succession des phénomènes, quand la tête du marteau est ébranlée par un contact quelconque ; alors le muscle tenseur du tympan se contracte d'une façon spasmodique, et les vibrations de ses fibres produisent les bruits dont se plaignent les malades. L'auteur se demande même jusqu'à quel point la pression exercée sur le liquide du labyrinthe est capable à elle seule de donner naissance à des bruits.

Le dernier groupe (*voir* tableau, page 55), est celui qui

renferme le plus grand nombre de cas divers. Avant de passer à leur étude, l'auteur rappelle en deux mots la disposition anatomique du système vasculaire des différentes parties de l'organe. Les vaisseaux du conduit auditif externe, de la membrane du tympan et de l'oreille moyenne sont rendus solidaires les uns des autres par la branche stylo-mastoïdienne de l'auriculaire postérieure. D'autre part, la trompe d'Eustache reçoit ses vaisseaux de la pharyngienne inférieure et de la palatine inférieure, dont les rameaux s'étendent jusque dans la cavité de la caisse. Ce que l'auteur désire faire ressortir, c'est que la cavité de la caisse est desservie par un système sanguin qui communique, d'une part, avec celui du conduit auditif externe, et d'autre part, avec celui de la trompe.

Dans le groupe que nous abordons, la forme la plus simple de tintement d'oreilles est celui qui est dû à l'accumulation du cérumen dans le conduit. Ce tintement est presque toujours accompagné, dans ces cas, de bruits de cloches, que Kramer attribue à la pression exercée sur la corde du tympan. Cette hypothèse de Kramer, dit l'auteur, suppose la transmission de l'irritation de la corde du tympan à une autre branche de la septième paire, c'est-à-dire à celle qui se distribue au muscle de l'étrier; c'est aux violentes contractions qui ont lieu dès lors dans ce muscle qu'est dû le phénomène du tintement. On objectera à cette façon de voir que l'accumulation du cérumen s'accompagne ordinairement d'un certain degré de vertige; or, le muscle de l'étrier étant un antagoniste du tenseur de la membrane du tympan, empêche, par sa contraction, la pression sur le labyrinthe. Il est donc plus probable que c'est à un spasme du muscle tenseur qu'est dû le bruit perçu par le malade dans ces cas. Cette façon de voir rend également compte du vertige, puisqu'il y a pression directe sur le labyrinthe.

On ne saisit la véritable raison de la permanence des bruits qu'après avoir débarrassé le conduit du bouchon cérumineux. On peut alors toujours trouver sur la membrane un point plus ou moins injecté, et d'après ce que nous avons dit de la continuité du réseau vasculaire, il est évident qu'il

y a un certain degré de congestion dans la caisse. Cette congestion capillaire produit, dit-on, un bruit de flots, de vagues, et est appréciée ainsi par l'organe de l'ouïe. Les diverses espèces de mycélium, de penicillium, d'aspergillus qui se logent dans le conduit auditif externe, s'accompagnent aussi de ce genre de bruit. Quand on nettoie la cavité, on trouve toujours plus ou moins d'hypérémie, aussi peut-on appliquer ici l'explication que nous avons donnée à propos des bouchons cérumineux. L'auteur rappelle l'observation de Troltsch, où un grain d'avoine était fixé daus l'orifice inférieur de la trompe d'Eustache; le malade s'était plaint pendant des années de tintement d'oreilles ; c'est la contre-partie du bouchon cérumineux. La continuité du système vasculaire de chaque conduit avec la caisse du tympan rend compte de ce phénomène encore ici ; dans les deux cas, la présence d'un corps irritant amène un courant sanguin plus considérable ; pour l'oreille, cette exagération dans le courant se transformait en bruit. De plus, on peut admettre que, par sa présence dans la trompe d'Eustache, c'est-à-dire tout près du muscle tenseur du tympan, un corps étranger peut faire contracter ce muscle et introduire ainsi un double élément dans l'étiologie des bruits qui ont leur origine dans la trompe d'Eustache.

AIGRE.

Du développement de l'aspergillus dans l'oreille,

par le docteur Charles BURNETT, de Philadelphie.

L'*aspergillus* appartient à la famille des fungus, désignés sous le nom d'*arthrospores*. Il n'est pas rare de le voir se développer dans l'oreille où il s'accompagne d'un processus inflammatoire d'un caractère particulier, et disons tout de suite que cette inflammation est souvent attribuée à d'autres causes et qu'on la confond fréquemment avec un simple eczéma. C'est Wreden, de Saint-Pétersbourg, qui paraît avoir le premier étudié cette question. Il décrit deux variétés

d'aspergillus qu'il dit avoir rencontrés dans l'oreille, le jaune et le noir.

Après un court aperçu historique l'auteur, au lieu de passer successivement en revue, à la façon classique, les symptômes, marche, complications, etc., de cette affection, rapporte successivement quatre observations. De ces quatre cas trois ont trait à l'*aspergillus nigricans*, un seul à l'*aspergillus flavescens*. En résumant les symptômes qui sont notés dans ces observations nous voyons — l'auteur d'ailleurs insiste sur ce point — que cette affection parasitaire atteint rarement les enfants; c'est surtout dans l'âge adulte qu'on la rencontre. Son invasion est lente; pendant un certain temps le malade ne se plaint que d'une gêne dans l'oreille; bientôt s'ajoute une sensation de démangeaison quelquefois très-marquée, le sentiment de gêne ne tarde pas à dégénérer en une douleur vive. C'est alors que le malade a recours au médecin. La lésion caractéristique de l'affection consiste en la présence d'une masse jaunâtre ou noirâtre siégeant dans un point du conduit auditif externe et simulant, à s'y méprendre, un bouchon cérumineux. Ce corps étranger, de nature spéciale, s'accompagne parfois d'un écoulement séreux plus ou moins abondant. Les diverses sensations subjectives de tintements, de bruits de vagues se rencontrent aussi parfois.

Les lésions concomitantes sont tantôt un eczéma du conduit, tantôt une myringite, tantôt une simple rougeur de la membrane du tympan.

En somme nous voyons qu'il y a peu ou point de différence entre cette masse constituée par des spores d'aspergillus et un simple bouchon épidermique. Nous avons deux moyens d'établir un diagnostic : d'abord l'examen microscopique sur lequel l'auteur revient plus loin, puis le traitement. En effet, s'il est facile de débarrasser à tout jamais le malade d'un bouchon cérumineux par deux ou trois simples injections d'eau tiède, ce sont des injections d'alcool seules qui, d'après l'auteur, pourront le guérir de son affection parasitaire. Dans les cas où l'alcool pur serait mal supporté, l'auteur conseille un mélange, à parties égales, d'alcool et d'eau.

L'auteur nous donne une description détaillée de l'apparence microscopique de cette masse parasitaire. Contrairement à ce qu'il voudrait nous persuader il nous semble très-difficile, pour ne pas dire impossible, d'établir, même sur les bases de la description nette et complète qu'il nous donne, un diagostic certain d'avec un bouchon épidermique. Au début, nous dit-il, l'aspergillus se présente sous la forme d'une petite masse jaune ressemblant à du pollen et située tout à fait dans le fond du conduit auditif, tantôt dans un angle où elle se dérobe à la vue, tantôt sur la membrane du tympan, et dans ce dernier cas elle contracte une adhérence tellement intime avec cette membrane que des injections d'eau simple ne peuvent en débarrasser le conduit. Quand la masse est volumineuse, elle présente une coloration noirâtre, ou plutôt absolument noire, qui la distingue assez facilement d'une masse cérumineuse. De plus dans le premier cas, il y a accompagnement de douleurs, d'après l'auteur, et de démangeaisons; rien de semblable dans le second.

L'auteur accompagne sa description microscopique de planches que nous regrettons de ne pouvoir reproduire. Si on examine au microscope à un grossissement de 250 diamètres un morceau de la masse parasitaire dans les premières périodes de son développement, on voit un feutrage de radicules qui constitueront le réseau dans lequel se développeront plus tard les fruits. Chacun de ces radicules ne tarde pas à s'enfler à son extrémité, et devient dès lors une tige supportant un fruit. On peut voir les diverses phases de développement sur une même préparation. La différence microscopique qui existe entre l'aspergillus jaune et le noir réside tout simplement dans la forme du fruit. La dimension des tiges d'aspergillus varie de 0^{m},009 à 0,013 millièmes de millimètres. Le fruit supporté par cette tige présente un diamètre de 0,060 ; les spores de forme sphérique ont un diamètre de 0,003.

A propos de l'étiologie, l'auteur fait observer que d'après l'opinion commune c'est l'humidité et le manque d'air qui favoriseraient le développement de ce parasite et qu'on le rencontrerait par conséquent surtout chez les pauvres. Il a été

amené à une conclusion tout opposée : d'après ses observations c'est surtout chez les riches et chez ceux qui vivent dans les meilleurs conditions hygiéniques possibles que se montre cette affection. Un écoulement d'une nature quelconque, un traumastisme même très-léger tel qu'un coup d'ongle, sont autant de circonstances qui favorisent le développement de l'aspergillus. On peut en dire autant de la présence dans le conduit auditif externe d'une substance végétale quelconque surtout de nature oléagineuse ; aussi l'auteur pense-t-il que l'habitude communément répandue de verser de l'huile dans l'oreille pour toutes les affections de cet organe est pour quelque chose dans le développement du parasite. AIGRE.

Abcès de la caisse du tympan s'ouvrant dans la trompe d'Eustache. (Dr MOORHEAD, chirurgien de l'hôpital de Weymouth. — *British medical Journal* du 31 août 1878.)

Le 24 avril 1878, un jeune homme de 15 ans se présenta à la consultation souffrant d'une douleur aiguë dans l'oreille gauche. La température du corps était très-élevée et le pouls à 120. La douleur qui s'étendait à la tempe gauche et sur tout le côté gauche de la tête, était beaucoup plus violente la nuit, au point de rendre le sommeil impossible. L'ouïe était très-faible de ce côté, le malade n'entendait plus la montre à une distance de plus de cinq à six pouces. Il n'y avait ni gonflement ni rougeur du méat, la membrane du tympan était opaque.

On prescrivit des sangsues autour de l'oreille, des injections belladonnées dans le méat, et une potion d'iodure et de bromure de potassium ; on fit prendre de plus une potion calmante toutes les nuits, et un verre d'eau de Sedlitz tous les 2 jours.

Grâce à ce traitement, les symptômes continuèrent à s'amender jusqu'au 1er mai ; le pouls qui avait été à 92 jusque-là, tomba à 76, et la température redevint convenable. L'ouïe était complétement perdue, le malade n'entendait plus la

montre appliquée. On attribua ces modifications subites à ce que la suppuration s'était établie dans la caisse du tympan. Le 2 mai, l'haleine devint fétide et garda son odeur pendant plusieurs jours. On attribua cette fétidité à des troubles digestifs, d'autant plus que la langue était fortement saburrale. Bientôt le méat devint rouge et présenta un gonflement notable; la membrane du tympan devint également rouge et ramollie. Rien ne s'écoulait par l'oreille. Quand la fétidité disparut, on constata que la trompe d'Eustache était obstruée.

Le 20 mai il n'y avait aucune amélioration dans l'ouïe et il ne s'était fait aucun écoulement par le conduit auditif externe. Le malade se rendit à Londres et alla consulter M. Field, qui, après un examen attentif, arriva à la conclusion que, le 2 mai, l'abcès de la caisse s'était frayé un chemin dans l'arrière-gorge en passant par la trompe d'Eustache, ce qui donnait l'explication de la fétidité de l'haleine à cette époque. Nous avons dit que la trompe était obstruée; néanmoins, après plusieurs tentatives, on parvint à y faire pénétrer une sonde et on y fit alors des injections avec une solution d'iodure de potassium. On prescrivit de nouveau quelques sangsues au devant du tragus, ainsi que l'application d'une pommade iodurée au niveau de l'apophyse mastoïde; et on fit prendre une potion contenant de la quinine, de l'opium et de la teinture de noix vomique.

Quand le malade rentra chez lui huit jours plus tard, il n'y avait plus de fétidité de l'haleine, la trompe d'Eustache était parfaitement perméable, mais il n'y avait non plus aucune amélioration dans l'ouïe, et la membrane du tympan était toujours aussi opaque. On continua le traitement encore quelque temps.

Le 19 juin, le malade qui, depuis plusieurs jours, était resté triste et hébété, entendit subitement dans l'oreille malade un grand bruit, comme une explosion, et aussitôt il recouvra l'ouïe. L'haleine redevint fétide pendant quelque temps, ce qui démontrait l'existence d'un nouvel écoulement de pus par la trompe. Le lendemain le malade entendait la montre à 13 pouces de l'oreille gauche. La membrane du

tympan qui était restée opaque jusque-là, redevint transparente; on pouvait distinguer facilement le manche du marteau.

L'observation qu'on vient de lire présente quelques points très-intéressants que le Dr Moorhead fait ressortir dans les remarques dont il la fait suivre.

Elle établit d'une façon incontestable la possibilité de l'ouverture d'un abcès de la caisse par la trompe d'Eustache.

Le moment où s'établit la suppuration dans les cas d'otite aiguë peut être reconnu d'une manière presque mathématique par la chute subite de la température qui redevient presque normale et par la disparition complète de l'ouïe.

La fétidité de l'haleine survenant à la suite de symptômes d'otite aiguë, peut être considérée sinon comme pathognomonique, au moins comme l'indice de l'ouverture de l'abcès dans la trompe, et de son déversement dans le pharynx.

En terminant l'histoire de son observation, M. Moorhead se demande s'il n'y aurait pas avantage, dans tous les cas d'otite où l'on est certain qu'il s'est formé du pus dans la caisse, à tenter au moyen du cathétérisme, de faire que l'abcès se vide par son canal naturel, par la trompe d'Eustache.

D. Aigre.

Du traitement chirurgical de l'otorrhée purulente. (*Zur operativen Bechandlung der Ohreneiterung*), par Oscar Wolf (*Arch. f. A. u. Oh.*, B. IV).

L'auteur a reconnu l'insuffisance des méthodes thérapeutiques en usage contre l'otorrhée purulente dans les cas où la sécrétion est entretenue pas la présence de néoplasmes plus ou moins volumineux, de granulations avec ou sans dénudation du périoste et carie circonscrite des os sous-jacents. Les parties malades sont inaccessibles grâce à leur situation profonde, et la carie ne peut être attaquée à fond avec les instruments dont on disposait jusqu'ici. Po-

litzer a obtenu dans ces circonstances des résultats inespérés, en pratiquant l'ablation des tumeurs qui échappent à l'action du serre-nœud de Wilde, au moyen d'une petite curette à bords tranchants, par une sorte de raclage énergique des parties cariées. Ce petit instrument se compose d'un manche en bois, supportant une tige de métal flexible au bout de laquelle se trouve une petite cuiller d'acier tranchante. Son peu de volume, sa flexibilité, le rendent très-propre à l'usage auquel il est destiné.

La description de ce nouveau procédé est suivie d'un passage sur l'étiologie des productions morbides du conduit auditif externe et de la caisse et de l'exposé des éléments du diagnostic différentiel de la carie et de la nécrose du rocher.

L'auteur décrit aussi un petit instrument de son invention ressemblant au précédent, et dont la pièce terminale, quadrangulaire, un peu courbée sur le plat, est tranchante de trois côtés. Il le préconise pour la section des cicatrices de la membrane du tympan, pour l'ablation des tumeurs qui peuvent s'y trouver et gêner l'audition à longue portée en perpétuant la suppuration.

De la difficulté d'apprécier la direction des sons (*Studien über Paracousis loci*), par A. Politzer (*Arch. f. Ohrenh.*, B. XI).

Les affections de l'oreille s'accompagnent parfois d'une difficulté d'apprécier la direction des sons (*paracousis loci*), à laquelle le professeur Politzer (de Vienne) a consacré des recherches dont voici le résumé. On peut d'abord faire l'expérience suivante : Après avoir prié une personne de fermer les yeux, on promène au-dessus de sa tête, dans le plan vertical médian, une montre à tic-tac bruyant, qu'on fait mouvoir d'avant en arrière. Dans ces conditions, la personne en expérience sera dans l'impossibilité de dire si la montre se trouve en avant, au-dessus ou en arrière d'elle. En lui faisant alors boucher une oreille, il lui paraîtra que le tic-tac

se rapproche de l'oreille restée libre. Même dans le cas où l'œil apercevant la montre, peut rectifier les impressions auditives, la direction du son n'en est pas moins déviée du côté de l'oreille restée libre, quand on a préalablement bouché l'autre oreille.

Il résulte de cette expérience, pratiquée, ainsi que plusieurs essais du même genre, aussi bien sur des personnes à ouïe normale que sur des individus entendant difficilement, que l'audition bi-auriculaire est nécessaire à la perception de la direction des sons.

Des recherches analogues à la précédente ont été instituées pour l'étude de la perception de la voix. Leurs résultats sont à peu près identiques à ceux que nous venons de mentionner.

Chez les gens qui entendent très-mal d'une oreille, la perception de la direction de la voix fait défaut ; et d'autre part, des personnes dont l'ouïe était fortement affaiblie des deux côtés, avaient quelque peine à indiquer le sens d'où venaient les sons, quand on leur fermait les yeux. Certains malades, malgré toute l'attention qu'ils y mettent, ne sont en état d'indiquer l'endroit d'où proviennent les sons, qu'après avoir aperçu la source même qui les émet, soit spontanément, soit par des mouvements de rotation de la tête. C'est ce que Politzer a observé à la chasse, de la manière la plus évidente, chez des personnes à ouïe dure, qui se trompaient plus fréquemment d'ailleurs sur la direction des sons, quand ceux-ci venaient directement frapper l'oreille malade. Aussi Politzer regarde-t-il comme bien fondé le dispositif légal qui exempte (en Autriche) du service militaire actif les individus qui entendent mal d'une oreille. Ils sont impropres au service des avant-postes, où les surprises sont toujours à craindre, surtout dans l'obscurité qui ne leur permet pas de juger de la direction des bruits.

De l'emploi des injections d'air dans la thérapeutique de l'oreille (*Ueber die Anwendung der Luftdouche in der Ohrenheilkunde*), par A. HARTMANN. (*Virchow's Arch.*, Bd. LXX, Heft 4.)

L'auteur a déterminé expérimentalement les pressions auxquelles l'air doit être soumis dans les procédés de Valsalva et de Politzer pour pénétrer à travers les trompes d'Eustache. Pour le procédé de Valsalva, il a fait usage d'un appareil composé de deux olives conjuguées introduites dans les narines et communiquant avec un tube manométrique en U, sur lequel on lisait la hauteur de la colonne de mercure corespondant à la pression de l'air expiré, au moment même où l'air pénétrait dans la caisse. La mesure de la pression nécessaire à la réussite du procédé de Politzer, c'est-à-dire de la pression de l'air contenu dans la cavité naso-pharyngienne pendant la déglutition, a été obtenue au moyen d'un appareil de compression consistant en un flacon de Wulff dans lequel on produisait la pression voulue en appuyant avec le pied sur un ballon de caoutchouc relié au flacon par un tube élastique. Le degré de pression de l'air de la cavité naso-pharyngienne se lisait sur un manomètre à mercure communiquant avec le flacon. De ce dernier partait un tube en caoutchouc débouchant dans les fosses nasales et muni d'un robinet.

Voici quels furent les résultats obtenus :

1° En l'absence de toute contraction de l'appareil musculaire annexé à la trompe d'Eustache, il faut pour permettre la pénétration de l'air à travers ce conduit une pression qui pourrait excéder 100 millimètres de mercure mais qui n'est en moyenne que de 20 à 40 millimètres. Il est très-rare que l'échange de l'air puisse avoir lieu librement entre la caisse et le pharynx.

2° Pendant la déglutition, la trompe d'Eustache s'entr'ouvre et l'air pénètre dans la caisse à la faveur de la différence de pression entre l'air de la caisse et celui de la cavité naso-pharyngienne, si minime que soit cette différence.

3° L'emploi des pompes de compression est nécessaire et suffisant pour déterminer rigoureusement les pressions correspondant aux divers procédés d'injection d'air dans la caisse, y compris le cathétérisme, circonstance importante pour le diagnostic.

4° L'emploi d'un seul des procédés d'injection d'air ne donne pas de résultats suffisants pour fixer le diagnostic et le traitement. La perméabilité des trompes n'est bien connue souvent qu'après l'emploi successif des différentes méthodes.

5° L'appareil de compression décrit par l'auteur se distingue du type jusqu'ici employé par sa simplicité, son exactitude, et n'exige point d'acide spécial pour la manœuvre. G. Kuhff.

Description d'un nouvel acoumètre très-simple (*Uber einen einheitlichen Hörmesser*), par A. Politzer (*Arch. f. Ohrenh.*, B. V).

Trop compliqués, difficiles à appliquer, les différents appareils imaginés pour mesurer le degré d'acuité de l'ouïe ne répondent pas au but que se proposaient leurs inventeurs et ne sont pas entrés dans la pratique. La nécessité d'avoir à sa disposition un instrument donnant un son uniforme pour pratiquer l'acoumétrie, fit recourir à la montre, faute de mieux, pour mesurer l'étendue de la perception des sons forts aussi bien que des vibrations de faible intensité. Mais cette pratique est encore bien défectueuse, et Politzer songea à construire un acoumètre sur les données suivantes. En se servant de matériaux absolument identiques pour fabriquer toute une série de diapasons dont les parties constituantes offraient même forme et même poids, on devait en obtenir un son qui fût le même pour tous. Les acoumètres de Politzer vibrent en effet à l'unisson. Ils se composent d'un petit cylindre de métal enchâssé dans un massif en caoutchouc et contre lequel vient frapper un petit marteau. Le pied de l'appareil repose sur une plaque de caoutchouc qui permet d'examiner le mode de transmission du son par

les os du crâne. Les instruments donnent le do_4. Les harmoniques qui accompagnent le son fondamental sont de si faible intensité qu'ils n'influent pas sur l'appréciation de la portée de l'audition. Politzer pense que l'uniformité des acoumètres construits d'après ses indications permettra, conformément à la proposition de Prout et de Knapp, d'exprimer le degré de la surdité par une fraction dont le numérateur sera égal à la portée de l'ouïe normale, que l'expérience a démontré être de 15 mètres.

De l'acoumétrie et de l'acoumètre simplifié de Politzer (*Uber Hörprüfung und über Politzer's einheitlichen Hörmesser*), par A. Hartmann (*A. f. A. u. O.*, B. VI).

Il fait précéder d'une étude historique et critique de l'acoumétrie, les réflexions que lui suggère le mémoire de Politzer sur son acoumètre. Cet instrument présente aux yeux de l'auriste berlinois les avantages suivants : 1° le son qu'il produit conserve toujours la même hauteur et la même intensité et correspond au diapason des instruments de musique (en Allemagne) ; 2° la structure est fort simple, il s'applique à tous les cas et ne coûte qu'une douzaine de francs. Il peut servir à explorer la transmissibilité du son par les os du crâne ainsi que la finesse de l'ouïe à distance. La portée de l'ouïe normale est égale à 15 mètres. En prenant comme unité la distance à laquelle s'entend la montre, on trouve entre les distances maxima auxquelles s'entendent la montre, l'acoumètre de Politzer et la voix chuchotée, la relation 1 : 5 : 8.

L'acoumètre ayant une partie intermédiaire à celles de la montre et de la voix, se plie ainsi à presque tous les cas.

De l'existence d'anastomoses entre les vaisseaux de l'oreille moyenne et ceux du labyrinthe (*Uber anastomosen zwischen den Gefässbezirken des Mittelohres und des Labyrinth's*), par le professeur D. A. Politzer (*Arch. f. Ohrenheilk.*, B. XI).

Les parois de l'oreille interne et le labyrinthe membraneux sont desservis par les ramifications de l'artère auditive in-

terne ; les artères qui se rendent à la caisse et aux organes qu'elle renferme proviennent au contraire de branches des artères pharyngée ascendante, méningée moyenne et carotide interne. Existe-t-il des anastamoses entre ces deux zones artérielles ? C'est ce que tendent à prouver de nombreuses observations cliniques et anatomo-pathologiques ; mais le fait n'a pas été directement démontré jusqu'ici. Or, les recherches de Politzer, faites sur une série de préparations d'oreilles normales, lui ont permis de fournir la preuve anatomique de l'existence de ces communications artérielles entre le segment moyen et le segment interne de l'organe de l'ouïe, par la macération des pièces fraîches dans une solution d'acide osmique au 50e ou au 25e. L'auteur avait constaté sur un lambeau de la muqueuse du promontoire provenant d'une pièce traitée par l'acide osmique que les plus fines ramifications artérielles étaient beaucoup mieux dessinées qu'elles ne l'eussent été à la suite de l'injection la mieux réussie, faite par l'aorte ou par la carotide primitive.

Dans les cas où l'on constate une surdité croissante accompagnée de bourdonnements d'oreille, coïncidant avec une hypérémie du promontoire visible à travers la membrane du tympan restée normale, Politzer considère cette hypérémie comme le symptôme d'une inflammation chronique de la paroi labyrinthique de la caisse, aboutissant à l'ankylose de l'étrier et déterminant des troubles de nutrition dans le labyrinthe lui-même, grâce aux anastomoses artérielles qui viennent d'être décrites.

La phthisie laryngée.

Recherches faites à l'Institut pathologique de Leipzig, par O. Heinze. (100 pages, 4 planches.)

Ce travail n'a pas été conçu à un point de vue classique. C'est un étude personnelle où l'auteur se borne à exposer le résultat de ses propres recherches sur certains points de la phthisie laryngée. Une longue introduction de critique historique sur les différentes doctrines relatives à la ques-

tion et quelques considérations sur l'étiologie et le traitement de la phthisie laryngée grossissent notablement la brochure. Ces deux chapitres sont des hors-d'œuvre qu'on ne lit pas sans intérêt, mais qui n'ajoutent rien au mérite de l'ouvrage.

Le chapitre de statistique et l'étude anatomo-pathologique sont au contraire deux morceaux importants où l'on trouve des renseignements précieux et nouveaux dont nous allons tâcher de faire une analyse rapide.

Les recherches de l'auteur ont été entreprises à l'Institut pathologique de l'université de Leipzig, où les observations médicales semblent être recueillies avec un soin remarquable. Les relevés d'autopsie sont également collationnés avec la plus grande exactitude, au moins, si l'on en juge d'après les indications rétrospectives dont M. Heinze s'est servi : du 1er avril 1867 au 31 décmbre 1876, 4,486 autopsies ont été pratiquées à l'institut de Leipzig. Sur ce total, 1,226 cadavres présentaient les lésions de la phthisie pulmonaire ; et dans ce nombre on avait signalé 376 fois des ulcérations de larynx, et 99 fois des ulcérations de la trachée ; soit 30, 6 0/0 de phthisies laryngées et 8 0/0 de phthisie trachéale, sur la somme générale des phthisiques autopsié. Avec des chiffres semblables on conçoit que l'auteur ait établi une statistique assez exacte et où l'on trouve des données précises sur la tuberculose du larynx et de la trachée. C'est ainsi qu'il a pu constater que les ulcérations du larynx ou de la trachée sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes, et dans une proportion respectable. De même il établit que les ulcérations de la trachée sans ulcérations du larynx ne se présentent que dans 1,5 0/0 de tous les cas de phthisie ; tandis que les mêmes lésions associées à des ulcérationsdu larynx *s*'observent 17,5 fois 0/0 chez les hommes et 3,7 0/0 chez les femmes.

C'est là un fait assez intéressant et qui méritait d'être élucidé. Les ulcérations tuberculeuses de la trachée sont peu communes ; Cruveilhier, dans son atlas d'anatomie pathologique, en a représenté un bel exemple, mais il s'agissait d'un cas de phthisie laryngée. La tuberculose trachéale indépen-

dante de la tuberculose du larynx est au contraire une exception pathologique, et tout dernièrement, M. Krishaber appelait notre attention sur son extrême rareté, à l'occasion d'un fait que nous avions observé à l'hôpital Beaujon.

Dans le même chapitre, M. Heinze signale encore ce fait que « jamais il n'a vu d'ulcérations du larynx accompagnant la tuberculose d'un organe, sans tuberculose pulmonaire. » Il ne faudrait pas articuler une semblable proposition comme une règle ou une loi pathologique. La tuberculose peut se localiser partout, et la loi de Louis souffre des exceptions assez nombreuses. En tout cas, la coïncidence que l'auteur signale pour ne l'avoir jamais constatée, doit être en effet une rareté, dont le hasard pourra fournir tôt ou tard un exemple.

Le maximum de fréquence relative de la phthisie laryngée, suivant l'âge, n'est pas le même chez l'homme et chez la femme. Chez les hommes, ce maximum correspond à l'âge de 40 à 50 ans ; chez la femme, c'est de 31 à 40. Chez les hommes, c'est encore de 41 à 50 ans que s'observe le maximum de fréquence des ulcérations de la trachée ; chez les femmes, au contraire, c'est de 21 à 30 ans, c'est-à-dire une période de temps antérieure de 10 années à celle du maximum de fréquence des ulcérations laryngées. Il y a là un fait indiscutable ; mais nous ne voyons pas bien la portée que l'auteur lui attribue.

Chez les enfants, jusqu'à 14 ans, les ulcérations du larynx sont très-rares (2, 3 0/0). Quant aux ulcérations de la trachée, elles n'ont pas été signalées une seule fois. Parmi les 9 observations que rapporte M. Heinze, 3 sont relatives à des enfants n'ayant pas encore atteint l'âge de 2 ans.

Enfin, ce long chapitre de statistique se termine par l'énumération détaillée des professions de tous les malades atteints de phthisie laryngée qui furent soignés et autopsiés à l'institut pathologique de Leipzig. Et l'auteur conclut que jusqu'à présent il serait impossible de signaler une profession qui créât effectivement une prédisposition à la phthisie du larynx.

L'étude anatomo-pathologique de la tuberculose laryngée est la partie la plus utile de ce travail. Il s'agissait d'abord de définir exactement le tubercule ; depuis quelques années cela est devenu une précaution indispensable, en raison des confusions multiples auxquelles ont donné lieu les divergences d'interprétation qui partagent encore les observateurs. Le tubercule de M. Virchow n'étant pas le tubercule de tout le monde, longtemps on a été contraint de débuter par une définition du tubercule, chaque fois que l'on avait à s'exprimer sur la tuberculose.

En France on a tenu bon pour le tubercule de Laënnec, et depuis quelques années, grâce aux brillants travaux de notre école histologique, la doctrine française gagne du terrain en Allemagne. Déjà, dans la dernière édition de son *Traité d'Anatomie pathologique*, M. Rindfleisch a opéré sa conversion; et voici un nouveau travail qui témoigne amplement que la « granulation » tuberculeuse est passée de mode. M. Heinze a pris soin de spécifier ce qu'il entend par « tubercules; » à la rigueur, les très-belles planches qui accompagnent son étude auraient suffi. C'est le tubercule de Koïter, de Schüppel, le tubercule à cellules géantes et à cellules épithélioïdes, qui sera en question, c'est-à-dire une production morbide déjà caséeuse, au moins dans le plus grand nombre des cas.

Relativement aux ulcérations non tuberculeuses du larynx chez les phthisiques, l'auteur, tout en admettant leur existence, se prononce en faveur de leur rareté. D'ailleurs il apporte encore des chiffres à l'appui de son dire. Pour 39 cas d'ulcérations franchement tuberculeuses, il n'a observé que 8 cas d'ulcérations non tuberculeuses. Aussi peut-on dire que chez les phthisiques atteints d'une affection ulcéreuse du larynx, la *tuberculose* laryngée est la *règle*.

Il établit encore par la statistique que la phthisie laryngée n'est pas plus commune dans les cas de destruction caverneuse du poumon, que dans toute autre période moins avancée de la phthisie pulmonaire. Il n'existe donc aucun rapport de cause à effet entre la formation des cavernes et l'apparition de la phthisie laryngée.

Puis vient une étude assez détaillée des lésions visibles à

l'œil nu et enfin l'analyse histologique de ces lésions. M. Heinze les passe en revue successivement sous les trois chefs suivants : *infiltration tuberculeuse, ulcérations tuberculeuses, ulcérations non tuberculeuses.* Infiltration et ulcération ne sont en réalité que deux périodes du même processus.

Les tubercules se développent à l'état de *nodules* dans la couche la plus superficielle de la muqueuse, très-près de l'épithélium, presque à la base des papilles. Ils sont tantôt isolés, tantôt agglomérés, et se présentent, réduits à leur plus simple expression, sous la forme de *follicules*, constitués par des cellules épithélioïdes (Rundzellen) enveloppées par une zone de prolifération nucléaire. Par places on aperçoit quelques cellules géantes; mais elles n'ont pas de lien d'élection dans le nodule : tantôt elles occupent les bords, tantôt c'est le milieu. Quelquefois on en aperçoit au sein de la matière caséeuse où elles conservent encore tous leurs caractères.

Pour qui est au courant des diverses opinions que l'on a émises depuis quelques années sur la valeur anatomique de la cellule géante, il est facile de voir que l'auteur n'a pas voulu se prononcer. Les uns affirment qu'elle siége toujours au centre du follicule tuberculeux élémentaire, les autres pensent qu'elle peut naître au hasard dans tous les points de la production tuberculeuse. M. Heinze ne veut mécontenter personne, et, somme toute, il ne décrit que ce qu'il a vu. En effet, la question est difficile à juger; il est certain qu'on voit des cellules géantes au centre des nodules tuberculeux et qu'on en voit aussi à leur périphérie. Mais, celles de la périphérie peuvent néanmoins représenter le centre d'autres modules que la coupe a modifiés. M. le professeur Charcot, dans son dernier cours à la Faculté de médecine, a exposé avec une admirable netteté les raisons qui l'ont fait partisan du follicule tuberculeux à cellule géante *centrale*.

M. Heinze suit l'évolution du tubercule jusqu'à l'ulcération, et est ainsi amené au second chapitre de son étude anatomique. Il donne la description microscopique des altérations glandulaires et des lésions de muscles ou de cartilages.

Enfin il termine par un court paragraphe sur les ulcérations non tuberculeuses du larynx chez les phthisiques. « Ce sont des ulcérations inflammatoires *vulgaires*, comme on peut en observer dans le cours de tout catarrhe laryngien. Il faut combattre particulièrement l'opinion qu'elles ont quelque rapport étiologique avec ces profondes ulcérations du larynx qu'on a décrites sous le titre de *phthisie laryngée*, car ces dernières seulement sont produites par la tuberculose primitive de la muqueuse du larynx. »

En formulant si catégoriquement sa manière de voir, l'auteur semble faire allusion aux controverses prolongées qu'a suscitées la question de la laryngite des tuberculeux opposée à la laryngite tuberculeuse. Mais cette question nous paraissait jugée. M. Heinze a oublié, dans son grand chapitre d'historique, des noms d'auteurs français qui, dans des articles aujourd'hui classiques, ont exprimé une opinion semblable ; ce genre de lacunes est commun en Allemagne.

E. BRISSAUD.

Du traitement de l'otite moyenne purulente chronique (*Zur Behandlung der chronischen Mittelohreiterung*), par A. POLITZER (*Arch. f. Ohrenh.*, Bd. XI).

C'est la méthode vulgarisée par Schwartze qui agit le plus efficacement dans le traitement des suppurations chroniques de la caisse. Le professeur Politzer résume ainsi qu'il suit les résultats que sa pratique lui a fournis à cet égard. C'est la solution de nitrate d'argent au dixième qui lui a le mieux réussi. Mais avant que d'en faire l'application, Politzer recommande de chasser le pus par des injections d'air dans la caisse combinées avec l'irrigation du conduit auditif externe, pour rendre plus direct le contact du médicament avec la paroi malade de la caisse. Pour cautériser la muqueuse de la caisse, il ne faut guère plus de 10 à 15 gouttes de la solution que l'on verse dans l'oreille à l'aide d'une cuiller de corne ou de cristal. Le caustique doit rester de une à deux minutes en rapport avec la partie affectée. Politzer a remarqué

que l'exécution de ce procédé donne parfois lieu à la production d'un vertige dû à l'augmentation de la pression intra-labyrinthique; ce vertige cède toutefois rapidement.

Dans des cas rebelles assez nombreux, où la sécrétion ne tarissait pas en dépit du traitement, Politzer obtint de bons résultats de l'insuflation de poudre d'alun dans le conduit auditif externe. L'emploi de l'alun en premier lieu ne diminue guère, la sécrétion. Mais son application procure d'excellents effets quand elle est consécutive à la cautérisation de la muqueuse de la caisse avec une solution concentrée de nitrate d'argent. Lorsqu'après avoir pratiqué les insufflations d'alun trois jours de suite, on trouve que les parties malades ne suppurent plus, il faut se garder de continuer les injections auriculaires, parce que celles-ci provoquent derechef la suppuration de la caisse. Il est nécessaire de débarrasser l'oreille des grumeaux de poudre d'alun par de vigoureux lavages et au besoin avec une sonde.

Certaines maladies nerveuses de la gorge,

par le Dr Clinton Wagner.

Dans une petite brochure du docteur Clinton Wagner, médecin de l'hôpital métropolitain de Londres, nous trouvons la description de plusieurs variétés d'*affections nerveuses de la gorge*.

La première partie de la brochure se compose de 5 observations de paralysies plus ou moins complètes des cordes vocales. Elles présentent ce point commun, c'est qu'elles ont toutes cédé à un traitement par l'électricité.

L'auteur passe ensuite en revue les diverses causes qui peuvent produire ces troubles fonctionnels des cordes vocales, troubles fonctionnels ne s'accompagnant d'aucune lésion ou du moins de lésions insignifiantes ; et il énumère successivement l'hystérie, les émotions morales, la fatigue de la voix, etc., en consacrant quelques lignes à chacune de ces causes.

La seconde partie de la brochure est plus intéressante.

Ici l'auteur nous donne une observation de névrose laryngée idiopathique, affection qui, d'ailleurs, a déjà été décrite d'après l'aveu de l'auteur par Graves, Gilles et autres. Dans l'observation dont il est question, la guérison complète a été obtenue au moyen du traitement suivant :

1° Application trois fois par jour sur les cordes vocales d'un mélange de perchlorure de fer, 1 once, chlorhydrate de fer, 30 gouttes, sulfate de quinine, 5 grains ;

2° Badigeonnages sur le siége de la douleur avec un liniment à l'aconit.

L'auteur rapporte ensuite 2 cas *d'angine nerveuse*, affection fréquente et pourtant difficile encore à diagnostiquer et plus difficile encore à traiter.

La première observation est celle d'une dame de 55 ans, qui se plaignait de douleurs dans les piliers postérieurs du voile du palais, de constriction du pharynx, et parfois de dyspnée. A l'examen on ne trouvait qu'une légère angine, et le laryngoscope ne révélait aucune lésion capable d'expliquer des symptômes aussi pénibles.

La guérison fut obtenue au moyen d'astringents puissants sans que l'auteur lui-même puisse s'expliquer comment ils agissaient.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'une demoiselle de 32 ans, d'un tempérament nerveux, et très-anémique. Elle souffrait de douleurs peu intenses, mais qui augmentaient pendant la déglutition, et quand elle parlait. Il n'y avait aucun signe de tuberculose pulmonaire. L'examen de l'état local ne révélait absolument qu'un peu de relâchement des piliers et d'épaississement de la muqueuse au niveau des cartilages aryténoïdes. Il est bon d'ajouter que depuis longtemps la malade était soignée pour des phénomènes d'hystérie.

Des pulvérisations d'eaux ferrugineuses firent beaucoup de bien, mais l'auteur attribue la disparition complète de toute espèce de trouble dans le pharynx à la guérison de l'hystérie.

AIGRE.

Clichy. — Impr. Paul Dupont, rue du Bac-d'Asnières, 12. (1436, 11-78.)

Le Gérant : G. MASSON.

LIBRAIRIE DE G. MASSON

Précis d'histologie humaine et d'histogénie. Deuxième édition, entièrement refondue, par M. G. POUCHET, maître de conférences à l'Ecole normale supérieure, et M. F. TOURNEUX, préparateur au laboratoire d'histologie zoologique de l'Ecole des hautes études. 1 volume grand in-8° de VIII-816 pages avec 218 figures dans le texte. 15 fr.

Traité clinique des maladies du système nerveux, par M. ROSENTHAL, professeur de pathologie nerveuse à l'Université de Vienne. Traduit de l'allemand, sur la seconde édition, par le Dr LUBANSKI, médecin-major. Traduction revue et augmentée par l'auteur et accompagnée d'une préface par M. le professeur CHARCOT. 1 volume gr. in-8° de VIII-835 pages.. 15 fr.

Les grands processus morbides. Leçons de pathologie générale, par le Dr J.-J. PICOT, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Tours, avec une introduction par le professeur Ch. ROBIN. 2 très-forts volumes gr. in-8°, avec nombreuses figures dans le texte. 36 fr

Conférences cliniques sur les maladies du larynx et des premières voies, par le Dr ISAMBERT, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Lariboisière. 1 volume in-8° avec figures dans le texte.. 7 fr.

Recherches sur l'anatomie pathologique des atrophies musculaires, par M. Georges HAYEM, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-4° de 162 pages avec 10 pl. 10 fr.

31 Décembre 1878. — N° 6.



ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)

ET DES ORGANES CONNEXES

NOTE SUR LES VARIÉTÉS DE SIÉGE DES PLAQUES MUQUEUSES, ET EN PARTICULIER SUR LES PLAQUES MUQUEUSES DU CONDUIT AUDITIF.

Communiquée par le Dr **A. Desprès**, chirurgien de l'hôpital Cochin, etc.

Les plaques muqueuses peuvent être observées sur tous les points du corps sans exception, partout où il y a un tégument cutané ou une muqueuse. Pendant les six années que je suis resté à l'hôpital de Lourcine, j'ai observé des plaques muqueuses simples ou végétantes, entre les orteils; dans la cicatrice ombilicale; sur les cordes vocales (2 fois); dans les narines; sur la caroncule oculaire; sur la conjonctive même. J'en ai observé dans les aisselles. En principe lorsqu'il y avait des plaques muqueuses aux organes génitaux ou à la face, il y en avait dans les parties du corps où il existait une inflammation quelconque. Ainsi chez la malade qui avait eu des plaques muqueuses de l'aisselle, il y avait eu préalablement des hydrosadénites ou abcès tubéreux de l'aisselle.

Pour ce qui est des plaques muqueuses et chancres du conduit auditif, voici ce que j'ai vu : 6 malades ont présenté, 1, des chancres mous, et 5, des plaques muqueuses du conduit auditif; il y en a eu sans doute un plus grand

nombre, mais je n'y regardais pas toujours, et rien ne m'y engageait, car de toutes les malades que j'ai suivies, une seule accusait quelques douleurs, et une certaine surdité, c'est la malade dont il est question plus loin.

Toutes ces malades avaient des plaques muqueuses végétantes. Une fois elles étaient dans le fond du conduit et s'étendaient jusque sur la membrane du tympan.

Le siége ordinaire était la paroi inférieure du conduit. Dans un cas, presque tout le pourtour des *deux conduits* était occupé par des plaques végétantes, et la malade était très-peu sourde. Voici sa fiche statistique :

« Javay (Jeanne), 30 ans, entrée le 27 juin 1870. *Diag.* : syphilis, plaques muqueuses végétantes de la vulve et des amygdales. Plaques muqueuses végétantes des deux conduits auditifs. Sortie le 19 août; les plaques muqueuses des oreilles étaient en voie de guérison. Les autres étaient guéries. »

Cette malade est la seule qui ait eu les deux oreilles prises à la fois.

Ces plaques donnent un suintement modéré et à la partie superficielle des conduits elles se recouvrent d'une croûte grisâtre.

Lorsqu'il n'y avait qu'une plaque muqueuse n'occupant pas une très-grande étendue, une cautérisation avec la solution saturée de chlorure de zinc la guérissait en 15 jours après 2, 3 ou 4 applications du caustique. La malade qui avait les deux conduits oblitérés par des plaques muqueuses a dû être cautérisée pendant plus de 6 semaines.

J'estime que les plaques muqueuses du conduit auditif se présentent de préférence chez les malades qui ont eu des écoulements auriculaires antérieurs. Deux fois chez mes 5 malades j'ai trouvé cet antécédent, et chez les autres malades on n'avait pas recherché cet antécédent.

Comme complément de cette courte note, je dois ajouter que les 5 cas que je retrouve ont été observés sur un chiffre total de 1200 syphilitiques, sur lesquels plus de 980 avaient des plaques muqueuses à la période d'état au moment où elles sont entrées dans mon service.

Enfin, pour ce qui est des plaques muqueuses du pavillon de l'oreille, j'en ai observé un certain nombre, j'en ai même vu deux ou trois fois sur la perforation du lobule qui donne passage à la boucle d'oreille chez la femme encore jeune.

DESCRIPTION D'UN NOUVEAU DILATATEUR DU LARYNX,

par le professeur Emeric **Navratil**, de Budapest.

Il n'y a pas bien longtemps qu'on s'est avisé d'appliquer la méthode de la dilatation progressive à la thérapeutique des sténoses du larynx. J'ai imaginé un dilatateur à deux branches en même temps que Schrötter faisait construire un instrument analogue à trois branches. Trendelenburg et Schrötter lui-même ont eu recours ensuite à l'emploi de cylindres pleins terminés en cône. M'occupant de cette question depuis 1868, j'ai essayé successivement l'usage de tiges de laminaria et de cônes d'ivoire, sans en obtenir d'effets marqués. Je suis arrivé, en dernier lieu, à faire fabriquer un dilatateur à quatre branches, dont voici la description : Un tube de gomme recourbé en forme de cathéter, engaîne une tige d'acier qui supporte en avant par un renflement un demi-cône allongé, et se trouve terminée en arrière par une vis. La longueur du renflement antérieur est de 4 millimètres, et son diamètre maximum, à sa base, en mesure 12. Ce demi-cône est formé par l'assemblage de quatre branches articulées pouvant s'écarter symétriquement les unes des autres par la manœuvre de la tête d'une vis renfermée dans la tige. L'écartement des branehes peut être porté jusqu'à 30 millimètres, distance supérieure aux diamètres ordinaires de la glotte. L'instrument est gradué de manière à indiquer le degré de dilatation obtenue.

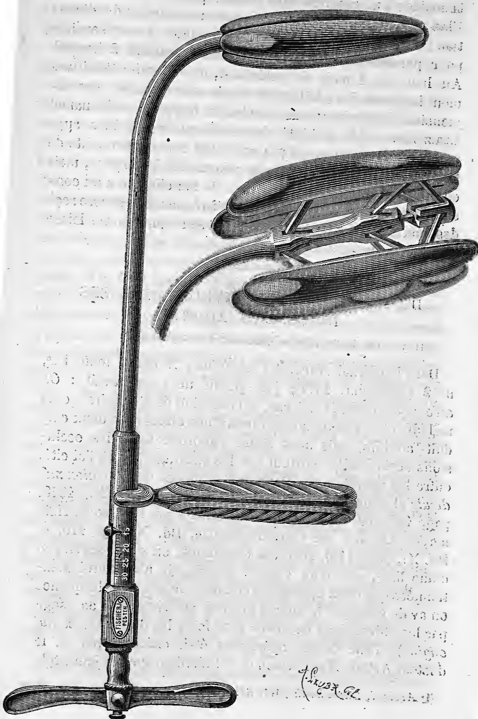
D'une introduction facile, ce dilatateur agit avec beaucoup de force. Il suffit d'une pression modérée pour l'engager dans la glotte rétrécie, en se guidant avec le laryngoscope. Quand on éprouve une résistance indiquant que l'instrument

butte contre le rétrécissement, on procède à la dilatation en faisant tourner la vis de droite à gauche, puis on engage le malade à soutenir lui-même l'instrument en place à l'aide d'un manche dont il est muni. On commence par une séance tous les jours, et bientôt on fait deux séances quotidiennes, pendant lesquelles on laisse l'instrument séjourner dans le larynx, d'abord quelques minutes seulement, puis de plus en plus longtemps, jusqu'à plusieurs heures.

Mon dilatateur a l'avantage de ne pas obturer complétement l'orifice laryngien comme le font les dilatateurs pleins, il favorise au contraire le libre passage de l'air et lui permet d'impressionner des parties de l'organe restées inertes et dont l'accès lui était interdit. Il a le mérite tout spécial de se prêter à une dilatation graduelle, sans qu'il soit besoin de le retirer de la glotte.

Son emploi est légitimé non-seulement dans les cas de sténose par hyperplasie, mais aussi dans ceux qui résultent d'une cicatrisation vicieuse; il est alors d'une efficacité particulière. L'observation suivante en est la preuve :

Julie Kuhinka, âgée de 44 ans, servante, se présentait le 27 janvier 1875 à ma clinique de l'hôpital Saint-Roch, avec une sténose complète du larynx. Cette sténose provenait d'une laryngite syphilitique ulcéreuse avec périchondrite; je dus faire le jour même la laryngo-trachéotomie. L'affection syphilitique du larynx guérit au bout de 4 mois 1/2. Le laryngoscope faisait constater alors l'absence totale de la corde vocale gauche et une destruction partielle de la corde vocale droite. Au-dessous de ces lésions se trouvait un rétrécissement cicatriciel de 9 millimètres de hauteur, réduisant l'ouverture de la glotte à 3 millimètres. La malade supportait si bien l'application du dilatateur, que dès la première séance, je pus le laisser plus d'un quart d'heure en place. Il fallut, au bout de 10 jours, suspendre les manœuvres de dilatation, à cause d'une inflammation qu'un traitement de 4 jours par les astringents fit disparaître. Dès lors on put laisser le dilatateur séjourner dans la partie rétrécie du larynx pendant 2 à 3 heures. La glotte s'élargit si rapidement, qu'au bout de 6 semaines,


30 25 20 15
FISCHER J
PESTEN

la malade put respirer sans canule pendant 1 heure 1/2. Plus tard on reprit de nouveau les manœuvres de dilatation ; celles-ci amenèrent une amélioration assez sensible pour permettre de boucher la canule pendant 2 heures. Au bout de 4 mois de traitement, on enlevait définitivement la canule. La glotte avait repris alors presque ses dimensions ordinaires; les muscles du larynx fonctionnaient assez bien et la mobilité des cartilages aryténoïdes augmentait progressivement ; la voix était rauque par suite de la grande perte de substance qu'avait subie l'organe, mais elle restait intelligible. L'auditoire de ma clinique a pu constater ces faits; la malade, dont j'ai récemment encore reçu des nouvelles, se porte très-bien et sa respiration ne laisse rien à désirer.

DU TRAITEMENT DES TUMEURS OSSEUSES DU CONDUIT AUDITIF,

par le Dr **Victor Bremer** (de Copenhague).

Dans le journal *Nordiztet medicintzt Archiw*, tome IXe, n° 2 (Stockolm, 1877), j'ai publié un petit travail : *On atresia auricularis externa*, à l'occasion de l'histoire de la maladie d'un garçon qui souffrait d'une atrésie des deux conduits auditifs, mais dans lequel j'abordais aussi les occlusions accidentelles surtout par les exostoses, et où j'ai cité, outre les opérations de Bonnafont, publiées dans l'*Union médicale* et dans son traité *Des Maladies de l'oreille*, 1873, page 198-209, les opérations exécutées par Knorse et Heinersee (*Archiv für Ohrenheilkunde*, Bd. X, page 110, et Bd. XI, page 113). Dans ces opérations, on s'était servi, soit d'une lime, soit d'un ciseau. Depuis, je n'ai trouvé mentionnées que deux opérations comme celles-ci, dans lesquelles on avait employé le nouvel appareil américain mis en usage par les chirurgiens dentistes pour forer les dents (*the dental engine*). L'une de ces opérations était exécutée par M. le docteur Arthur Matthewson (1) à Phodlkyu sur une jeune fille

(1) *Arch. f. Ohrenheilk.*, Bd. XII, p. 312.

âgée de 20 ans, l'autre par M. le docteur George P. Field, à Londres (1) sur un médecin de trente-deux ans et sur les deux oreilles.

Dans tous ces cas, on avait réussi et les malades entendaient très-bien après l'opération.

Comme ces circonstances m'étaient bien connues, ce fut d'un grand intérêt pour moi que M. le professeur With, médecin en chef du Royal Frederiks Hospital, à Copenhague, vint me présenter, le 4 octobre 1877, un malade, M. de F... S..., ancien officier de la marine danoise, souffrant d'une pareille affection.

Le malade se souvient avoir toujours été sourd de l'oreille gauche; et, jusqu'à ces dernières années, l'oreille droite avait toujours bien fonctionné. De temps à autre, il survenait une surdité incomplète, surtout après les bains; mais depuis 3 ou 4 mois, il entend difficilement et en lui parlant à voix très-élevée et dans l'oreille. La montre appliquée sur l'oreille n'est nullement entendue; le diapason appliqué à la méthode de Conta dans l'otoscope de Toynbee n'est entendu ni sur l'oreille droite, ni sur la gauche, mais il est perçu appliqué sur une partie quelconque du crâne. En examinant les oreilles, on aperçoit dans le conduit auditif gauche, à une profondeur de 10 à 15 millimètres, une tumeur dure, sortant de la paroi postérieure, remplissant presque les quatre cinquièmes du calibre du conduit; immédiatement en dedans de cette tumeur, le conduit est parfaitement fermé par un obstacle osseux. Dans le conduit droit, on voit, à une profondeur de 22 millimètres, mesurée du bord libre du tragus, une exostose sortant des parois supérieure, postérieure et inférieure du conduit. On peut introduire un stylet entre la paroi antérieure et la tumeur sans qu'il puisse dépasser celle-ci. La muqueuse du pharynx est gonflée, rouge et couverte de mucosités.

Le cathétérisme de la trompe d'Eustache provoque un peu de douleur, et la bougie pénètre avec difficulté dans la

(1) *The Lancet*, july, 20 th. 1878. *Case of ivory exostosis in both ears.*

trompe; par l'otoscope de Toynbee, on entend le moindre son. Du reste, le malade se trouve en bonne santé; il n'a jamais été atteint d'aucune maladie syphilitique.

Après avoir pendant quelque temps examiné le malade et employé l'insufflation d'air dans la trompe d'Eustache sans en obtenir le moindre résultat, je proposai l'opération de la tumeur. La permission obtenue, le malade fut chloroformé le 10 novembre, et je cherchai d'abord avec une lame de scie étroite à enlever un peu de la tumeur; ne pouvant réussir dans cette tentative, parce que la scie ne pouvait faire que des mouvements très-restreints, je fis usage d'un petit ciseau et je fus assez heureux pour enlever une partie de la tumeur. Il se produisit une hémorrhagie assez abondante; pour arrêter le travail on se contenta de faire des injections d'eau glacée. Comme le malade avait été sous l'influence du chloroforme pendant une demi-heure, je crus prudent de suspendre l'opération. Pendant le reste du jour, il fut ordonné des épithèmes glacés; et, à l'aide de la morphine, le malade trouva quelque repos durant la nuit. Il se produisit, les jours suivants, une suppuration peu abondante; le malade put même supporter quelques essais avec le ciseau pour ouvrir un passage à travers la tumeur sans employer le chloroforme; le malade, fatigué de ce mode de traitement, m'obligea à l'abandonner. Je songeai alors à faire usage de l'instrument américain, et, quelque temps après, j'entrepris de nouveau l'opération, sans chloroforme, le 19 février 1878.

Après avoir employé, quelques instants, cet instrument, je n'osai plus continuer parce qu'il me semblait agir avec trop de force, et je craignais de blesser les membranes du tympan; je revins de nouveau au ciseau; et, après très-peu de temps, j'eus le bonheur d'observer que j'avais traversé la tumeur, et je sentis qu'un stylet enfoncé dans le méat s'appuyait contre une paroi élastique. Comme précédemment, l'hémorrhagie fut assez abondante; le traitement après l'opération fut le même; mais il se manifesta les jours suivants une suppuration plus épaisse et il se forma une si grande quantité de bourgeons charnus qu'une amélioration de l'ouïe ne put se produire. Je faisais des injections

avec de l'eau tiède et touchais les granulations avec du nitrate d'argent; après 14 jours, je commençai à appliquer de petites pièces coniques de laminaria digitata, que je mettais en place le matin et que j'enlevais vers midi; je prenais soin de les munir d'un fil fort, afin que le malade pût les enlever lui-même, si la douleur devenait insupportable.

5 semaines environ après l'opération, le malade vint un jour avec grande joie m'annoncer qu'il entendait parfaitement bien; je continuai le traitement jusqu'au mois de mai. A cette époque, il se trouvait parfaitement bien; toute suppuration avait cessé, et toutes les granulations avaient disparu; la peau du conduit auditif était saine; l'ouverture à travers l'exostose avait une forme oblongue; le diamètre le plus grand présentait 4 millimètres environ, et on pouvait voir la partie antéro-supérieure de la membrane du tympan parfaitement mobile, à l'aide de l'appareil à aspiration de Voltolini (modification de l'otoscope de Brunton). A présent, après 6 mois, le malade entend le diapason (méthode de Conta) pendant 25 secondes, et il peut entendre la parole ordinaire avec facilité à une distance de 6 à 8 mètres.

On ne peut douter du résultat de cette opération, qui a donné au malade de si grands avantages, et je ne crois pas qu'aucune opposition puisse se manifester contre ce procédé. Cependant, on ne peut pas se dissimuler qu'il n'y ait de grandes difficultés à surmonter et que surtout l'opération exige beaucoup de patience de la part du malade comme de la part de l'opérateur.

Quant aux instruments, je ne crois pas qu'on puisse toujours faire usage de la machine à forer. Certainement, quand la tumeur est située au milieu ou à la partie extérieure du conduit, on en peut tirer de bons résultats; mais si, au contraire, l'occlusion se trouve au fond du méat, il me semble qu'il sera difficile de prendre les précautions nécessaires, si nous employons la machine. Quant à l'usage du laminaria, je n'ai pas observé les inconvénients signalés (Bonnafont), et je crois qu'il peut offrir des avantages contre les granulations. Naturellement, nous ne croyons pas qu'il puisse élargir

les parois d'un canal osseux ayant la dureté que l'on observe ordinairement dans ces tumeurs. Les injections d'eau glacée et les épithèmes froids, employés avec précaution dans quelques maladies de l'oreille, peuvent, parfois, être suivis de bons résultats.

Il me semble, dès lors, qu'il ne faut pas redouter cette opération plus que toute autre qui présente quelque danger, mais qu'il faut la faire avec confiance quand on juge les indications bien précises.

GOMMES ULCÉRÉES DU NEZ ET DU VOILE DU PALAIS.

GUÉRISON RAPIDE PAR L'IODURE DE POTASSIUM,

par M. **Gruet**, interne à l'Hôtel-Dieu.

Le nommé Heuzeley, âgé de 30 ans, salle Saint-Jean, Hôtel-Dieu, présente vers l'extrémité du nez une ulcération large, profondément excavée, à bords taillés à pic, entourée d'une zone rougeâtre, violacée. L'organe dans lequel s'est creusée l'ulcération est comme hypertrophié, les tissus autour de l'ulcération ont une consistance fongueuse et tendent à se ramollir et à s'ulcérer pour en accroître l'étendue. L'ulcération, profonde de plus de 1 centimètre et large de 2, met à nu les cartilages du nez, est à fond grisâtre, sanieux, du plus mauvais aspect, et comme l'indique le ramollissement du tissu environnant, marche à la fois en largeur et en profondeur. Interrogé sur ses antécédents, le malade n'hésite pas à avouer qu'il a eu, il y a quelques années, des accidents syphilitiques : chancre induré du prépuce, roséole, plaques muqueuses dans la bouche, etc., rien n'a manqué. Des syphilides papuleuses récentes ont laissé quelques traces cuivrées sur la peau; le malade a, d'ailleurs, pris des pilules de protoiodure de mercure.

Il n'y a pas de doute à conserver; on a affaire à un accident tertiaire de la syphilis, à une gomme ulcérée. Une

preuve nouvelle s'ajoute encore au diagnostic. Le malade se plaint de la gorge, on regarde et on aperçoit vers le tiers postérieur du voile du palais, de chaque côté de la ligne médiane, deux petites perforations, à bords ulcérés, taillés à pic, grisâtres. Là encore, il s'agit évidemment de petites gommes ulcérées, au lieu d'élection. Les accidents sont contemporains et de même nature au nez et dans le pharynx.

Le traitement par l'iodure de potassium est immédiatement institué par le Dr Bouilly, qui remplace M. Guérin (Alphonse). Des doses progressives partant de 50 centigrammes pour s'élever jusqu'à 3 grammes sont prises par le malade, et 2 jours après son entrée à l'hôpital, on peut déjà constater les bons effets du traitement. L'ulcération, qu'on remplit seulement d'une boulette de charpie, imbibéee d'eau phéniquée, devient rosée ; le fond s'élève, les bords s'affaissent, chaque jour amène un progrès, et au bout de 3 semaines elle est cicatrisée, guérie, le nez ne conservant qu'une légère déformation. Les ulcérations du voile du palais, en se cicatrisant, tendent à faire disparaître les perforations, et lorsque le malade sort de l'hôpital, celles-ci sont totalement comblées.

C'est là certainement un cas bien remarquable de guérison rapide d'accidents tertiaires de syphilis par l'iodure de potassium. 3 semaines ont suffi pour faire complétement disparaître deux perforations du voile du palais, et une ulcération du nez à marche envahissante dont le début remontait à plusieurs mois.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TROUBLES RESPIRATOIRES DANS LES LARYNGOPATHIES SYPHILITIQUES

(Suite. — *Voyez* le numéro 4),

par le Dr **Krishaber.**

Voici une observation analogue :

Observation VI. — M. X..., commis voyageur, âgé de 32 ans,

a été atteint d'un chancre induré au prépuce après une incubation qu'il croit pouvoir évaluer à 20 jours. L'époque d'apparition des manifestations cutanées ne peut être déterminée par le malade; mais il a eu des plaques muqueuses très-nombreuses et très-douloureuses au pharynx, qui auraient apparu environ 4 mois après l'infection. Il se rappelle également l'existence de petits ganglions sous-maxillaires assez douloureux, mais ne peut fournir aucun autre renseignement, et prétend même assez péremptoirement n'avoir eu aucune autre atteinte, lorsqu'à la suite d'un prétendu refroidissement, il perdit la voix assez brusquement.

Il était bien loin d'attribuer dans ces accidents, insignifiants en apparence, une part quelconque à la syphilis, l'origine du chancre remontant à près de 2 ans, et les accidents secondaires ayant déjà disparu depuis près de 18 mois. Sans même consulter un médecin, le malade s'en tint à quelques gargarismes insignifiants lorsque survinrent des troubles respiratoires qui ne tardèrent pas à l'inquiéter. C'est dans ces conditions qu'il se présenta chez moi, la respiration étant gênée depuis environ une semaine, et la voix éteinte depuis 22 jours. Le diagnostic s'établissait tout seul. Il y avait de très-nombreuses plaques muqueuses disséminées sur les amygdales et les piliers; deux sur la langue; les lèvres, le palais et les joues étaient indemnes; aucun ganglion. L'examen de la verge ne m'eût pas permis de reconnaître la trace du chancre, si le malade lui-même ne m'en eût indiqué le siége. Pas de ganglions dans l'aine; il en est de même du cou.

Je procédai en dernier lieu à l'examen laryngoscopique : rougeur généralisée de la muqueuse, sans trace de plaque muqueuse, dans les parties visibles au moins. Il faut dire, en effet, que toute la partie du larynx située au-dessous des replis thyro-aryténoïdiens supérieurs, échappait à l'examen par le gonflement œdémateux de ces replis. Je n'ai pu constater d'érosions, mais je suis porté à croire qu'il en existait dans la portion des voies respiratoires inaccessibles à l'inspection. Il me paraît peu admissible qu'un

gonflement aussi considérable se fût produit sans avoir été provoqué par le processus irritatif d'une perte de substance, si légère qu'elle fût. Les replis aryténo-épiglottiques, l'épiglotte elle-même, n'étaient nullement œdématiés; tout le vestibule du larynx était très-accessible à l'air et le rétrécissement était nettement accusé au niveau de ce qu'on peut appeler la glotte supérieure.

Les cordes vocales mêmes étaient donc masquées et complétement invisibles, mais ce qui permettait de supposer que l'œdème devait s'étendre sur elles aussi bien que sur les cordes vocales supérieures, c'est que les aryténoïdes étaient presque immobiles, ce qui implique nécessairement le même degré d'immobilité des cordes vocales.

Les troubles respiratoires étaient très-prononcés, mais l'aspect si caractéristique de l'asphyxie faisait défaut. Dans ces conditions, je pus écarter la trachéotomie et espérer obtenir un résultat par un traitement médical (friction mercurielle faites 2 fois par jour sur de larges surfaces et 2 grammes d'iodure de potassium par jour). L'effet obtenu a été extrêmement rapide. Dans le cours de la première huitaine déjà le malade respirait mieux et le gonflement odémateux diminuait à vue d'œil. Le treizième jour du traitement, j'ai pu voir les cordes vocales, les replis thyro-aryténoïdiens étant suffisamment désenflés, pour en permettre l'inspection. 2 jours après je pus plonger le regard jusque dans la trachée dont je distinguais nettement plusieurs anneaux. J'ai pu constater qu'il n'y avait pas de plaques muqueuses dans les voies supérieures, mais j'ai vu sur les cordes vocales elles-mêmes des exfoliations epithéliales très-superficielles et une rougeur sombre assez intense. Les plaques muqueuses de la cavité pharyngobuccale avaient beaucoup diminué, mais elles n'ont disparu que dans le cours de la troisième huitaine. Le bruit de cornage qui avait rapidement diminué d'intensité dès le début du traitement, avait complètement cessé avant la disparition des plaques muqueuses, au fur et à mesure que l'œdème du vestibule diminuait. Cette fois encore, comme d'ailleurs dans presque tous les cas analogues, je me suis abstenu

de tout traitement local, et je me suis exclusivement borné à l'administration des médicaments spécifiques.

La guérison de ce malade a été obtenue après environ 4 semaines révolues. A ce moment toute trace d'œdème avait disparu, il en était de même des érosions et des plaques muqueuses ; la voix avait repris l'intensité normale et c'est à peine s'il restait encore un léger degré de raucité qui persista pendant plusieurs semaines. Le trentième jour seulement la fétidité de l'haleine et l'état des gencives m'imposaient la cessation des mercuriaux, mais je fis continuer l'iodure de potassium à raison d'un gramme par jour pendant environ 2 mois encore. Le mauvais état des gencives était assez rebelle aux collutoires, mais finit par céder à l'administration à l'intérieur d'assez hautes doses de chlorate de potasse (4 à 6 grammes) par jour.

Près de 6 ans se sont écoulés depuis la guérison; plusieurs fois j'ai eu l'occasion de revoir M. X..., et à aucun moment il ne s'est présenté trace d'une lésion semblable à celle qui l'avait amené chez moi. Il est vrai que le malade se soumettait à un traitement spécifique de temps en temps, se conformant assez rigoureusement à la prescription, dont il est question plus haut, pendant les deux premières années qui avaient suivi les accidents respiratoires.

Maintenant, voici un exemple prouvant la gravité des rechutes lorsque les premiers accidents ont été combattus par un traitement insuffisant.

Observation VII. — Un jeune homme de 26 ans, chez lequel j'avais constaté une inflammation hypertrophique de l'une des cordes vocales (gauche) qui me paraissait se rapporter à la syphilis, faisait remonter les premières manifestations à plusieurs années. La voix était fortement altérée et les inspirations légèrement bruyantes. Il n'y avait cependant pas de dyspnée proprement dite. Le traitement spécifique proposé ne fut accepté qu'avec une grande répugnance, mais malgré l'irrégularité de son exécution, un résulat réel fût obtenu après les premières semaines. 4 mois après sa première visite, ce jeune homme reparut chez moi. Il respirait difficilement. Il ne toussait point et l'auscultation ne me

révélait aucune complication pulmonaire. Les troubles vocaux étaient plus prononcés que lors de la première visite, mais je ne pus complètement examiner au laryngoscope ce malade qui s'y prêtait de mauvaise grâce, et qui ne paraissait pas comprendre l'utilité d'une pareille inspection. En tout état de cause, je prescrivis de larges frictions mercurielles et un vésicatoire sur la région thyroïdienne. Le vésicatoire fut accepté, mais le malade, qui ne croyait nullement à la spécificité de son mal, se refusait à un traitement mercuriel. Il s'était d'ailleurs soumis dans les derniers temps à la direction d'un homœopathe qui l'avait convaincu des dangers d'un traitement de ce genre. Je reçus au même moment l'aveu que mes premières prescriptions avaient été peu suivies et vite interrompues. C'est dans ces circonstances que je perdis ce malade de vue. Quelques mois après, j'appris cependant par une personne de son entourage, que mon malade avait succombé peu de temps après la dernière visite qu'il m'avait faite.

Je n'ai pu recueillir que des renseignements peu précis sur les derniers événements ; j'ai appris cependant que M. X... se serait d'abord trouvé mieux pendant les quelques jours qui suivirent l'application du vésicatoire ; il s'était levé et était sorti ; il n'avait pas respiré avec bruit, me disait-on, mais pour monter l'escalier, il s'arrêtait à chaque pas. Cette circonstance me paraît très-caractéristique, étant données les habitudes d'un jeune homme de 26 ans, robuste et plutôt vif dans ses mouvements, qui ne devait, sans aucun doute, s'imposer une démarche de valétudinaire qu'à cause de l'oppression qu'il éprouvait.

Observation VIII. — M. X... eut un chancre en 1867. Ce chancre ne fut traité que localement. Les premiers accidents secondaires restèrent inaperçus ; mais en 1871, son médecin, M. le docteur Lahilonne, de Pau, a constaté l'existence de plaques de rupia, qui se développèrent rapidement et presque subitement aux bras, aux jambes, à la tête, au front ; quelques-unes de ces plaques avaient une étendue considérable. Le malade fut soumis au traitement général classique ; quant au traitement local de ce rupia (camphre, solution de

Plenck, emplâtre mercuriel), il fut très-laborieux et très-pénible. Il fallut aussi traiter localement la gorge, où des plaques muqueuses se montraient. Dans le courant de la même année (1871), le malade passa l'été à Barèges, mais il revint en septembre dans un état fort grave, pouvant à peine se soutenir sur ses jambes, couvert d'une centaine de plaques de rupia. Soigné de nouveau par M. Lahilonne jusqu'en janvier, il se trouva à cette époque en état de se rendre à Paris, où il fut mis entre les mains de MM. les docteurs Demarquay et Ricord (bains au sublimé, fumigations mercurielles, etc.). Plusieurs années se passèrent sans accidents du côté de la peau. Le malade fit trois cures à Luchon, sans que les eaux provoquassent une nouvelle poussée; mais la voix, d'abord enrouée, s'érailla peu à peu complétement; des ulcérations et des végétations se formèrent sur les cordes vocales, et un certain degré de sténose vint peu à peu gêner la respiration.

J'eus à examiner le malade au mois de novembre 1877, et je le trouvai dans l'état que je viens d'indiquer; de plus il était pâle, anémié, avec des bruits respiratoires affaiblis. Par la connaissance que j'avais des antécédents, je ne pouvais méconnaître la nature de la sténose laryngée. Le traitement mixte fut repris énergiquement, prolongé pendant environ 4 semaines et le malade guérit. Les troubles respiratoires cessèrent absolument, mais la voix restait légèremenl enrouée.

Observation IX. — M. le Dr Brouardel me fit l'honneur de m'adresser une malade âgée de 28 ans, atteinte de laryngosténose, sur laquelle j'ai constaté au laryngoscope un rétrécissement de la glotte causé par une tuméfaction considérable des deux cordes vocales. Celle de droite est presque complétement immobile, mais dans les légers écartements qui purent encore être effectués par la corde vocale gauche, j'ai pu constater une tuméfaction sous-glottique que je supposais être une gomme syphilitique. Il n'y avait pas trace de végétation ni d'ulcération. L'épiglotte était saine.

J'engageai M. Brouardel, qui partageait d'ailleurs complétement mes impressions, à un traitement mixte très-éner-

gique et j'émis l'opinion qne la trachéotomie devait encore être différée pendant quelque temps, mais qu'il y aurait lieu de la pratiquer si le traitement ne donnait pas un résultat satisfaisant.

M. des Tureaux, externe de M. Brouardel, dans le service duquel cette malade était couchée (hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Geneviève, n° 22), releva en détail son histoire dont j'extrais les principaux passages.

Admise à l'hôpital pour un cornage très-intense, borné à l'inspiration, et imitant presque le rugissement de la bête fauve, cette malade paraît être dans un état d'asphyxie imminente. Très-peu de trouble de la voix. Elle avait eu des éruptions sur la poitrine et en même temps elle perdait ses cheveux. Aucun traitement ne fut fait et 5 ans se passèrent sans accident nouveau. Les maux de gorge qui commencèrent alors, furent suivis plus tard de céphalalgie nocturne.

Actuellement la malade est très-pâle et a beaucoup maigri depuis 2 mois. Elle est bien réglée. Quelques ganglions dans une des aisselles.

Mise d'abord au traitement du sirop de Gibert, la stomatite survient le huitième jour de cette médication. Le cornage ne diminue pas d'abord. 4 grammes de chlorate de potasse par jour. Le onzième jour du début du traitement, le cornage diminue brusquement, non-seulement à la joie de la malade, mais aussi à la grande satisfaction de ses compagnes de salle que son cornage nocturne avait empêchées jusque-là de dormir. 7 jours après la cessation du traitement, le cornage reparaît; le traitement par les frictions mercurielles étant repris, le symptôme alarmant est combattu plus victorieusement cette fois, et il cesse complétement après 17 jours de médication. La malade sort 3 jours après, le cornage ayant complétement cessé. On constate seulement un léger souffle prolongé dans les inspirations.

Dans le cours de la présente publication, M. le Dr Berger, chirurgien des hôpitaux, me communique l'histoire d'un enfant, trop incomplète pour la faire figurer ici à titre d'observation, mais intéressante, eu égard à l'âge du petit

malade. Il s'agit d'un jeune enfant de 3 ans environ, dont la mère avait contracté un chancre au sein, en l'allaitant. Cet enfant était atteint, lorsque M. Gaucher, l'interne du service, le vit pour la première fois, de plaques muqueuses de l'isthme du gosier que l'on cherchait à cautériser, mais ces tentatives étaient suivies d'accès de suffocation et rendues très-difficiles par l'indocilité de l'enfant. Bientôt survint de la dyspnée, plus marquée dans les inspirations, de l'aphonie, du sifflement trâchéal; l'enfant présentait du tirage cervical et ne pouvait être tenu dans la position horizontale sans étouffer. M. Martineau, appelé et incomplétement renseigné, crut à un croup. C'est alors que M. Berger le vit à son tour et que, tout en ordonnant à se tenir prêt à faire la trachéotomie, fit faire des frictions mercurielles énergiques. Peu de jours de ce traitement suffirent pour amener la guérison du cornage; la respiration redevint aisée, mais restait encore un peu sifflante. Voix aphone.

L'enfant fut transporté dans le service de M. de Saint-Germain, aux Enfants-Malades, où il est mort d'une maladie épidémique, contractée dans les salles, et étrangère à l'affection syphilitique qui nous intéresse.

Les observations que l'on vient de lire relatent toutes d'une issue favorable, sauf une (obs. VII) qui est cependant, autant que les autres, une preuve de l'efficacité du traitement spécifique, et du danger encouru par le malade lorsque le traitement est insuffisant, soit comme dose, soit comme durée. Ces observations montrent d'une façon très-nette combien il est important que les médicaments soient administrés à des doses suffisamment élevées et pendant un temps assez prolongé. L'observation II suffirait à elle seule, selon mon impression au moins, pour justifier l'institution d'une médication spécifique très-énergique alors même que cette médication trop timidement exécutée aurait échoué entre les mains de plusieurs médecins, et que toute chance de succès paraîtrait devoir être abandonnée.

Je n'ai vu qu'une seule fois un malade atteint de laryn-

gosténose syphilitique succomber malgré la trachéotomie et malgré une médication spécifique à haute dose. — Il s'agissait d'un jeune homme de 30 ans admis à l'hôpital Beaujon (suppléance de M. Lépine) et dont l'histoire est rapportée dans ces *Annales* (t. II, n° 1, 1er mars 1876), ce qui m'autorise à la rappeler seulement. La lésion consistait en une nécrose du cricoïde, et la mort survint 6 jours après la trachéotomie. L'histoire de ce malade est un exemple frappant de la gravité des lésions sous-glottiques.

C'est à dessein que nous évitons d'aborder l'étude historique de la question qui nous occupe ici ; nous rappellerons seulement qu'il y a quelques années M. Ulysse Trélat, dans un mémoire présenté à l'Académie de médecine, a fait une excellente étude de la trachéotomie dans les lésions syphilitiques des voies respiratoires basée sur 22 observations, dont 2 personnelles. Quelque scrupuleuses qu'aient été les recherches du savant professeur, sa liste n'est pas complète, et lors de la publication de son mémoire, nous avions recueilli 15 autres observations non mentionnées dans son travail.

Laryngosténoses syphilitiques à marche lente.

Nous avons surabondamment insisté sur l'incurabilité des laryngosténoses chroniques et il nous paraît inutile d'y revenir ; le lecteur se rappellera notre division par degrés d'intensité des altérations fonctionnelles. Les formes chroniques du rétrécissement syphilitique des voies aériennes se présentent plus fréquemment au praticien que les formes aiguës ; il nous semblerait oiseux d'en multiplier beaucoup les exemples. Nous allons relater sommairement l'histoire de quelques malades pour bien faire ressortir les diverses variétés en question et nous terminerons notre exposé par des conclusions générales.

Ces troubles à marche lente affectent deux formes bien caractérisées :

Dans la première la lésion arrive plus ou moins rapide-

ment à son maximum de développement; là elle s'arrête et persiste; elle ne regresse pas, il est vrai, mais elle n'a pas non plus de tendances à s'accroître; aussi n'arrive-t-elle jamais à oblitérer complétement le larynx et jamais — c'est là le point intéressant — n'est-on obligé d'avoir recours à la trachéotomie.

Dans la seconde forme, au contraire, l'affection suit une marche envahissante, le traitement le plus énergique, à moins d'avoir été institué dès le début, ne lui fait aucun obstacle; l'oblitération des voies aériennes s'accuse de jour en jour, et la trachéotomie est le terme auquel on est fatalement conduit.

Observation X. — M. X..., âgé de 40 ans, me fut adressé en 1872 par mon savant ami le professeur Peter. Il avait contracté la syphilis au mois d'août 1867. 15 jours après la cicatrisation complète du chancre surgit une éruption papuleuse sur le ventre et la partie supérieure des cuisses. Le traitement consista en quelques bains et de l'iodure de potassium à la dose de 2 à 3 grammes par jour pendant un mois. 2 mois 1/2 plus tard, vers le 20 décembre, à la suite d'une longue course faite la nuit par un froid humide survinrent les premiers symptômes de laryngite. Il y eut quelques phénomènes généraux de courte durée, puis progressivement une aphonie complète qui dura une quinzaine de jours, laissant une altération de la voix. On fit plusieurs applications d'huile de croton à l'extérieur et on fit prendre de l'iodure de potassium pendant longtemps à fortes doses. En juillet 1868 un repos de 15 jours apporta un certain soulagement, mais la voix, bien que meilleure, resta altérée; on continua pendant tout l'hiver 1868-1869 le traitement par l'iodure de potassium. Vers le milieu de 1869, le malade est obligé de prendre encore un repos d'un mois; l'état général se rétablit, la respiration s'améliora, la voix seule resta la même. De 1869 à 1870 l'iodure de potassium fut continué; 77 pilules de Sédillot furent prises. Quant aux alternatives par lesquelles la voix a passé, il faut remarquer que l'aphonie n'a été complète qu'au début; les différences ultérieures ne portaient que sur l'intensité ou le timbre. A la suite d'une fa-

tigue de la parole, l'aphonie était plus marquée, de même que lorsqu'il fallait parler dans la rue ou dans une pièce fermée, chaude. Depuis un an environ, il ne peut parler qu'en prenant du repos entre chaque phrase, la respiration lui fait défaut, il est obligé de s'arrêter, et quand il veut reprendre haleine, il semble qu'il y ait un obstacle au niveau du larynx, comme un corps étranger qui l'obstrue.

Depuis 15 à 18 mois la gêne de la respiration est plus sensible. L'inspiration est moins profonde, plus rapide, le malade est presque obligé de s'y prendre à deux fois. Un fait, sur lequel le malade insiste, c'est que dans la montagne l'inspiration se fait en un seul temps, elle est large et profonde. Pendant la nuit la dyspnée disparaît, la respiration est ordinairement normale.

Le cornage n'est permanent que depuis 1871 et il est plus marqué le matin que le soir.

Malgré tous ces symptômes l'état général est assez bon et le malade peut vaquer à ses occupations grâce, dit-il, à un mois de repos pris chaque année.

A l'examen laryngoscopique j'ai constaté la présence de petites végétations très-nombreuses sur les cordes vocales mêmes; une première fois je les ai détruites en 1873 au galvano-cautère et la respiration s'est sensiblement améliorée. 5 ans après, les végétations étaient à peu près reformées et le malade est de nouveau en traitement.

Depuis longtemps j'ai renoncé à la médecine spécifique qui avait bien fait disparaître tous les autres accidents, mais qui était restée sans aucune action sur la lésion des cordes vocales.

Observation XI. — Mme X..., âgée de 43 ans, et qui se trouve actuellement dans le service de M. le professeur Hardy, à la Charité, fut atteinte des premiers accidents syphilitiques il y a 25 ans. Après avoir passé par toutes les périodes d'une syphilis évoluant d'une façon ordinaire, elle fut prise de difficultés respiratoires il y a environ 9 ans, et ces accidents persistent encore aujourd'hui à peu près au même degré. L'examen laryngoscopique est forcément incomplet chez cette malade dont l'épiglotte, à

moitié rongée par la syphilis, est tiraillée en arrière par une bride cicatricielle, au point de masquer la cavité même du larynx. Le fait intéressant n'en est pas moins constant, à savoir que les troubles respiratoires sont dus à des lésions laryngées qui, *arrivées à une époque de leur évolution, se sont arrêtées et sont restées stationnaires depuis* 9 ans.

A ces quatre faits pourrait être rattaché, au moins selon toute probabilité, un cas que j'ai observé en commun avec MM. Guyon et Potain.

Observation XII. — Il s'agit d'un individu de 70 ans environ, atteint depuis plus de 20 ans d'un léger cornage dans les deux mouvements de la respiration, et chez qui l'examen laryngoscopique a révélé l'existence, dans la trachée, d'une saillie osseuse de nature probablement syphilitique. La respiration, tout en étant gênée, n'a jamais été entravée au point de nécessiter une intervention chirurgicale. Il est utile d'ajouter que la syphilis n'ayant jamais été avouée par ce malade, le doute sur la spécifité de la lésion est encore permis Je ferai remarquer cependant que M. Guyon, qui donne des soins habituels à ce malade, est très-partisan de cette interprétation, et que d'ailleurs le traitement spécifique a amené un soulagement marqué dans son état.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces observations de laryngosténose chronique *non oblitérante ;* nous pourrions en grossir la liste, ces faits n'étant point rares, mais sans bénéfice pour notre thèse ; ce que nous voulons faire ressortir dans la série des laryngosténoses à marche chronique, c'est qu'il existe deux variétés, et que l'une d'elles, beaucoup moins grave, est compatible avec l'existence, sans qu'il soit nécessaire de faire la trachéotomie, tout en restant réfractaire au traitement spécifique, contrairement à ce qui arrive pour les laryngosténoses à marche rapide.

Passons maintenant aux malades de la seconde variété de la laryngosténose à marche lente, à ceux chez lesquels l'affection suit une marche progressive, envahissante et oblitérante.

L'observation suivante fournit un exemple d'un individu chez lequel la cicatrisation d'un travail ulcéreux a amené une ankylose articulaire dans le larynx avec sténose progressive,

ayant nécessité la trachéotomie, quoique la glotte fût restée assez perméable pour permettre le langage phonétique.

Observation XIII. — M. X..., 33 ans, menuisier, contracta, il y a 13 ans, un chancre qui disparut au bout de 3 ou 4 mois ; il prétend n'avoir eu aucune manifestation secondaire et ne se rappelle pas avoir pris d'autre médicament que de la tisane. Il y a environ 6 ans, il prit froid en portant des fauteuils chez un client ; il s'ensuivit aussitôt une perte presque complète de la voix sans toux ni fièvre. Cependant, au dire du malade lui-même, le fond de la gorge était rouge. La voix se rétablissait par moments, mais se perdait aussitôt, et ces alternatives de raucité et de récupération vocales ne cessèrent plus jusqu'au moment où je vis le malade.

En dehors de son « mal de gorge », le malade se portait très-bien. Les difficultés respiratoires avaient augmenté depuis 3 ou 4 ans et allèrent toujours en croissant ; il ne toussait pas mais l'amaigrissement était considérable ; l'essoufflement était tel que le malade était obligé de suspendre son travail toutes les 5 minutes. Il entra à l'Hôtel-Dieu, le 20 septembre 1869, avec du cornage et des accès d'étouffement très-alarmants. Le surlendemain, j'examinai le malade ; il fut convenu qu'il prendrait de l'iodure de potassium pendant quelque temps (ce qui fut fait pendant environ 3 semaines). Malgré ce traitement, la dyspnée allait toujours en augmentant. A l'Hôtel-Dieu, le cornage était tel qu'il empêchait les autres malades de dormir. Le troisième jour de son entrée, M. Ball, qui remplaçait le professeur Béhier, vint me chercher dans la journée, et, assisté du chef de service, vu l'urgence extrême, je pratiqnai immédiatement la trachéotomie. Après l'opération, le malade respirait normalement par la canule. Il sortit de l'hôpital le 29 octobre pour aller à l'asile de Vincennes où il n'est resté que 3 jours.

Il porte encore la canule, mais il peut parler, ce qui prouve que l'expiration est encore possible. Le traitement spécifique n'a produit aucun effet.

Observation XIV. — Le 29 mai 1876, je rédigeais une consultation à propos d'un malade que je fus appelé à voir

avec les docteurs Ley et Clerc, et je la transcris ici, n'ayant pas pu prendre l'observation en détail.

M. X..., âgé de 40 ans environ, porte une canule trachéale depuis plusieurs années (date incertaine). Il a eu des accidents syphilitiques multiples, mais il était très-difficile de s'entendre avec ce malade qui était d'origine étrangère, et qui ne pouvait en outre proférer une syllabe.

On constate, à l'examen laryngoscopique, un gonflement considérable des replis thyro-aryténoïdiens, qui forment deux bourrelets épais recouvrant en totalité les cordes vocales inférieures. On n'aperçoit entre ces deux replis qu'une fente linéaire insuffisante pour donner passage à l'air; la glotte peut être considérée comme complétement obturée. Le malade ne peut émettre le moindre son ; il est capable, il est vrai, de formuler des phrases, mais les sons qu'il fait entendre sont produits par mussitation bucco-pharyngée. Le larynx n'y participe absolument en rien. Nous sommes en face d'une oblitération absolue du larynx. Quelle que soit l'étiologie de cette affection, et en supposant même que sa production soit due à une cause diathésique, nous pensons qu'il ne faut nullement songer à instituer un traitement général. Une dilatation mécanique pourrait peut-être donner un résultat satisfaisant. Cette dilatation devrait être obtenue par des sondes à calibre insensiblement croissant, et qu'on laisserait pendant un temps variable dans les voies respiratoires. La tolérance du larynx serait ainsi facilement obtenue. Quand on sera arrivé à une dilatation suffisante, on laissera en place la canule encore pendant 6 mois au moins, pour qu'on soit bien certain qu'il ne se produira plus de coarctation ; nous conseillons, en outre, d'augmenter graduellement le calibre de la canule, afin de permettre à la respiration de se faire plus largement, la disposition actuelle nous paraissant tout à fait insuffisante pour assurer l'hématose.

Notre conseil ne fut pas suivi, et nous avons perdu ce malade de vue. Il est indubitable que la canule ne sera jamais retirée.

Des observations que nous venons de relater, il ressort un fait important au point de vue du traitement de la syphilis.

Si, en effet, nous laissons de côté un instant les accidents laryngés pour étendre notre vue et embrasser dans notre horizon toute la scène pathologique de la syphilis ; si au lieu d'envisager seulement une des nombreuses expressions de la maladie, nous considérons la diathèse en elle-même, nous sommes frappés de la constance de ce fait qu'aucun des malades en question n'a réellement soigné sa syphilis.

Parmi eux, les uns (obs. I, II, IV, XI) ont toujours nié l'infection, soit qu'ils fussent de bonne foi, soit qu'ils aient voulu la cacher au médecin.

D'autres (obs. V, VI, VIII, IX, XII) savent parfaitement qu'ils ont été infectés, se rappellent même l'époque de leur chancre, mais ne se sont soignés que d'une façon défectueuse et parfois dérisoire. Nous citerons à l'appui l'observation IX, qui est celle d'un médecin pourtant, et l'observation XII, dans laquelle il s'agit d'un malade qui a soigné sa vérole avec de la tisane.

Enfin, il y a une troisième classe de malades ; elle comprend ceux chez qui le médecin a institué un traitement spécifique à propos des accidents laryngés, mais ici ce traitement, fait même avec beaucoup de soin et poussé très-énergiquement, ne devait donner que des résultats imparfaits. Les syphiliographes nous apprennent que c'est surtout pendant les deux *premières* années de l'infection qu'on doit administrer le mercure, et ici nous avons une confirmation de leur théorie. Dans les observations IX et XII, les malades furent soumis au traitement mercuriel respectivement 5 et 13 ans après l'infection. Le résultat a donné raison aux syphiliographes : il a été nul.

Dans l'étude que nous venons de faire nous n'avons eu en vue qu'un seul des accidents laryngés de la syphilis, les troubles respiratoires, dans ses relations avec le traitement médical et l'intervention chirurgicale.

Ayant eu l'occasion de recueillir assez de faits pour nous en permettre une vue d'ensemble, nous avons relaté ceux qui nous paraissaient suffisamment caractériser les divers aspects des troubles respiratoires dans les laryngopathies syphilitiques.

De ce qui précède, nous nous croyons autorisés à tirer les conclusions suivantes :

1° Les laryngosténoses syphilitiques se présentent à des époques extrêmement variables de l'infection.

2° Leur apparition tardive n'est pas une preuve constante des formes avancées de la syphilis, mais il en est ainsi le plus souvent.

3° Les lésions qui provoquent la laryngosténose dans la syphilis sont différentes selon que l'apparition des troubles respiratoires a été brusque ou lente.

4° Le rétrécissement brusque est dû de beaucoup le plus souvent à l'œdème accompagnant les diverses manifestations spécifiques ; le rétrécissement qui s'est produit lentement est dû le plus fréquemment à une inflammation hypertrophique ou végétante ; d'autres fois à une coarctation cicatricielle, et le moins fréquemment à la formation d'une tumeur osseuse.

5° Les accidents respiratoires sont d'autant plus graves que les lésions qui les ont produits sont plus rapprochées de la trachée. Les lésions trachéales elles-mêmes sont le plus souvent mortelles.

6° La forme lente des laryngosténoses syphilitiques peut se compliquer d'œdème et prendre brusquement un caractère d'acüité. Cette complication ne se produit pas fréquemment.

7° La forme brusque des laryngosténoses syphilitiques peut être victorieusement et rapidement combattue par le traitement spécifique, et l'intervention chirurgicale peut être évitée, *alors même que l'asphyxie paraît imminente.*

8° Le traitement spécifique doit être porté dès le début à de très-hautes doses, et être continué à doses décroissantes après la cessation des accidents respiratoires, sous peine de rechute.

9e La forme lente cède au traitement médical d'autant plus difficilement que son invasion a été plus insidieuse et plus prolongée.

11° Le rétrécissement produit lentement, s'arrête quelquefois spontanément, et la trachéotomie ne devient pas nécessaire ; mais il ne regresse jamais spontanément.

12° Lorsque, à la suite des coarctations cicatricielles, il y a tendance à l'oblitération du larynx, elle s'effectue, *quoi que l'on fasse;* l'ouverture des voies aériennes et le maintien indéfini de la canule sont imposés dans ce cas.

13° Les résultats de la dilatation mécanique du larynx n'ont pas reçu encore la consécration du temps.

14° Les végétations syphilitiques du larynx peuvent être détruites ou extraites comme les végétations non diathésiques.

15° Le diagnostic entre les végétations simples et les végétations syphilitiques peut s'établir assez aisément, il n'en est pas toujours de même du diagnostic différentiel d'entre les végétations syphilitiques, tuberculeuses et carcinomateuses.

16° La douleur est peu intense, la toux rare dans toutes les formes de laryngosténose syphilitique.

17° La conservation de la voix est compatible avec la gravité du mal.

18° Sauf les cas de végétations, le traitement *local* des laryngosténoses syphilitiques est sans utilité.

19° Dans l'immense majorité des cas le choix du traitement est à faire entre la médication spécifique et la trachéotomie (ou la laryngotomie). Dans certains cas les deux moyens trouvent leur emploi.

Cette étude a surtout pour but de déterminer ces indications.

DE LA TRACHÉOTOMIE IN EXTREMIS.

A MONSIEUR KRISHABER.

Mon cher maître,

Ayant eu l'occasion de pratiquer une trachéotomie dans les mêmes conditions que celles que vous avez signalées dans les *Annales* du 1er juillet 1878, je crois utile de rapprocher ce fait du vôtre, afin de montrer une fois de plus qu'il n'est jamais trop tard pour opérer tant qu'il reste un soupçon de vie, et surtout qu'une fois la trachéotomie faite on peut rappeler à la vie des opérés, alors même qu'ils semblent véritablement avoir expiré.

L'enfant dont il s'agit était entrée à l'hôpital des Enfants-Malades, le 15 octobre, pour une affection légère des yeux. Au bout de quelques jours de séjour, elle contracte une rougeole qui ne présente rien de particulier.

Le 20 novembre elle commence à tousser le croup, on lui donne 0,025 de tartre stibié; le soir seulement on aperçoit un peu de blanc sur la gorge, l'angine augmente, et le 27 se montrent les premiers accès de suffocation.

Le 28, étant de garde, on vient me chercher en toute hâte; « je ne sais pas, me dit l'infirmière, si vous aurez le temps d'arriver. » Je trouve, en effet, une enfant ne respirant plus qu'à des intervalles assez éloignés et d'une manière à peine sensible. Tout étant apprêté pour l'opération, je la commençai immédiatement et pratiquai la trachéotomie en un temps. Mais à peine avais-je ouvert la trachée que mon collègue, M. Carafi, qui tenait la tête de l'enfant, me dit qu'elle avait cessé complément de respirer. En effet, ses muscles étaient en résolution complète, ses paupières inertes, le pouls nul, la face pâle, en un mot tous les signes apparents de la mort s'étaient produits devant nous. Je voulus néanmoins continuer l'opération pour n'avoir rien négligé, et j'étais d'autant plus peiné de cet accident, que les parents attendaient dans une pièce voisine. J'introduisis donc la canule et, dans celle-ci une longue plume d'oie afin d'exciter la muqueuse bronchique. Plus d'une minute certainement se passa pendant laquelle nous fîmes, mon collègue et moi, tout ce que l'on fait en pareil cas : flagellation de la face, eau fraîche, insufflation, pression des côtes et du diaphragme, abaissement de la tête. Nous allions, n'ayant plus aucun espoir, abandonner la pauvre enfant lorsque, ayant introduit une nouvelle fois une plume d'oie encore plus profondément, il se produisit une longue et profonde respiration qui nous donna courage, et 5 minutes après l'enfant était complétement revenue à elle et buvait avidement un peu de vin.

Malheureusement le cas était mauvais, cette petite fille n'avait pas 2 ans, elle était débilitée par sa rougeole antérieure, et la diphthérie, se propageant dans les bronches, la faisait succomber 24 heures après l'opération.

Voilà, mon cher maître, le fait qui prouvera une fois de plus l'exactitude de ce que vous avez annoncé, qu'il ne faut jamais désespérer ni avant ni après la trachéotomie, et qu'il y a opportunité à la pratiquer alors même que l'enfant paraît avoir rendu le dernier soupir.

Veuillez agréez, etc.

T. Veil,
Interne à l'hôpital des Enfants-Malades.

L'OTOLOGIE DANS LES DIX DERNIÈRES ANNÉES,

Par M. le Dr **Guerder** (de Longwy). (*Suite.*)

DEUXIÈME PARTIE.

BATHOLOGIE.

CHAPITRE IV. — MALADIES DU TYMPAN.

Le tympan joue certainement le rôle le plus important dans la pathologie de l'oreille. Nous avons déjà fait remarquer plus haut combien son aspect est variable, même chez des personnes dont l'ouïe paraît normale, et nous avons dit que ces altérations légères, qui ne compromettent pas la fonction, sont le résultat d'inflammations anciennes.

Le tympan, en dehors de ses maladies propres, prend en effet part, presque toujours, aux inflammations un peu intenses ou prolongées du conduit auditif externe et de la caisse, et garde souvent la trace de ce passé pathologique. Aussi est-ce avec une juste raison que tout examen d'une oreille malade vise d'abord la membrane du tympan et que l'on doit y chercher les altérations qui, dans un grand nombre de cas, nous donnent la clef du diagnostic. Grâce à des méthodes d'examen plus perfectionnées, grâce aux progrès de l'anatomie et de la physiologie, l'importance depuis longtemps attribuée au rôle du tympan s'est encore accrue. On ne se contente plus de se rendre compte de la transparence ou de l'opacité de sa membrane, de savoir si elle est épaissie, intacte ou perforée, mais on étudie encore sa mobilité et les modifications de sa courbure. L'examen du tympan à ces derniers points de vue est une conquête moderne qui a jeté de vives lueurs sur le diagnostic des maladies des oreilles et conduit à des tentatives thérapeutiques dont l'avenir développera sans doute les heureux résultats déjà acquis.

Kramer a donné le premier une description un peu méthodique des maladies du tympan. M. Bonnafont, qui semble avoir fait de cette membrane le sujet de prédilection de ses recherches, a poussé beaucoup plus loin l'étude de ses maladies, fait que les auteurs allemands semblent un peu trop

oublier. En effet, les tableaux cliniques qu'il nous en a donnés, les traitements qu'il a institués, sont encore classiques aujourd'hui, sauf pour quelques points secondaires, et les travaux dont nous allons nous occuper n'ont en somme élargi la question que dans des points de détail et dans les questions d'histologie. Politzer, dans une monographie restée classique, nous a donné une description parfaite des différents types de lésions que peut présenter la membrane du tympan, description que des figures parfaitement exécutées rendent encore plus claire.

En traitant des maladies du tympan d'une manière générale, il est impossible d'isoler celles qui lui sont propres, et nous devons nécessairement empiéter sur le domaine des affections de la caisse. Les rapports du tympan avec la caisse sont si étroits, surtout au point de vue pathologique, qu'une semblable scission serait complétement irrationnelle.

Myringite. — La myringite primitive, essentielle, isolée, est une maladie relativement rare et résulte généralement d'une irritation, d'une violence exercée directement sur le tympan, Gruber (1), qui s'est tant occupé des maladies du tympan, nous a fait de la myringite une description fort complète qui établit bien l'état actuel de la science sur cette question.

La myringite symptomatique se montre le plus souvent, comme l'avait déjà établi Trœltsch, dans l'otite interne diffuse, dans l'otite parasitaire, dans les différentes formes d'inflammation de la caisse et surtout dans l'inflammation suppurative. La myringite idiopathique, très-rare, résulte de contusions, de commotions de la membrane (2), de déchirures produites par une action directe ou indirecte, de l'introduction de corps étrangers et même d'agents médicamenteux trop irritants.

Une remarque importante faite par Gruber et que peuvent confirmer tous ceux qui s'occupent de la pratique des maladies des oreilles, c'est qu'un tympan normal a plus de ten-

(1) Myringites, *Al. med. Zeitsch.*, 1875.

(2) Zaufal, *Archiv. der Oh.*, t. VIII, 188.

dance à s'enflammer qu'un tympan qui est déjà altéré, épaissi, rendu opaque par une inflammation antérieure. On a cité encore un bien plus grand nombre de causes pouvant donner lieu à des myringites, comme les fièvres exanthématiques, par exemple, mais tous ces cas rentrent dans le cadre des myringites symptômatiques des inflammations de la caisse.

Le symptôme dominant de la myringite aiguë est la douleur qui, lorsque la maladie est très-aiguë, peut être atroce, et qui s'explique par la richesse en nerfs de la membrane.

Cependant l'intensité de cette douleur présente des variations extrêmement étendues, surtout lorsque la myringite est symptomatique d'une inflammation de la caisse. Nous avons eu souvent occasion de voir des malades, et actuellement nous en avons encore un sous les yeux, qui ont présenté des perforations de la membrane, suivies d'une évacuation abondante de pus, sans avoir éprouvé de douleur dans leur oreille. Dans l'otite externe et surtout dans l'otite parasitaire, nous avons vu également la myringite amener la perforation du tympan sans jamais produire de douleur intense.

On peut expliquer ces variations en admettant que la myringite est restée localisée ou que la perforation s'est produite en un point de la membrane déjà atrophié et présentant moins de résistance à la rupture ou à la nécrose ; ou bien que par la lenteur de l'inflammation les nerfs se sont habitués peu à peu à la compression (Gruber).

Chez les enfants, les douleurs de la myringite s'accompagnent souvent de phénomènes cérébraux graves, tels que délire, convulsions, vomissements qui peuvent faire croire à une affection du cerveau ou des méninges. MM. Bonnafont, Gellé, ont appelé tout particulièrement l'attention sur cette question.

La surdité et les bourdonnements s'expliquent par l'engorgement de la membrane qui affaiblit ses vibrations et par un état congestif concomitant du labyrinthe.

Lincke avait constaté que les malades atteints de myringite se plaignaient d'une sensation analogue à celle que pro-

duit le bourdonnement d'un insecte devant l'oreille ; il considérait ce symptôme comme pathognomique de la myringite et l'attribuait à des contractions spasmodiques du muscle tenseur du tympan. Gruber accepte cette opinion, cette explication de Lincke, qu'il a pu contrôler de *visu*. Un malade qui avait été atteint de myringite présentait sur le tympan la cicatrice d'une perforation et était sujet à cette sensation de bourdonnement. Pendant un accès, Gruber examina le tympan et constata dans la cicatrice un mouvement d'oscillation qu'il put observer pendant 10 minutes et qui cessa en même temps que la sensation. Gruber s'assura qu'il n'existait pas d'autre cause de ce mouvement du tympan, telle qu'une contraction spasmodique des muscles du pharynx ; mais ce symptôme, pas plus que les autres symptômes subjectifs, ne présente rien de pathognomique.

Les symptômes objectifs de la myringite présentent une bien autre précision pour le diagnostic que les symptômes subjectifs. Lorsque la myringite est consécutive à une lésion traumatique, la blessure siége principalement dans le segment postéro-inférieur, le plus directement exposé aux agents vulnérants ; Gruber a observé et décrit certaines particularités fort intéressantes de ces blessures. Il arrive que les diverses couches du tympan n'ont pas été également atteintes et ne se sont pas également rétractées. Ainsi, par exemple, les fibres radiées se sont rétractées plus que les fibres circulaires, de sorte que l'on ne trouve qu'une très-petite perforation au centre d'une lésion plus étendue de la couche cutanée, et quand cette petite perforation est obstruée par un caillot sanguin il est souvent difficile de la diagnostiquer.

Le tympan enflammé présente souvent de véritables phlyctènes. Politzer (1), qui les a étudiées particulièrement, dit qu'elles siégent le plus souvent en arrière du manche du marteau. Elles se présentent plus fréquemment dans la myringite primitive que dans celle qui accompagne une inflammation de la caisse. La phlyctène peut être isolée sur le

(1) *Wiener med. Woch.*, 1872.

tympan, surtout chez les enfants, ou être en communication avec la caisse et dans ce cas elle gonfle sous l'influence de l'expérience de Valsalva. Il faut distinguer ces phlyctènes des hernies de la muqueuse qui se produisent quelquefois sous l'influence des douches répétées dans le traitement du catarrhe chronique de la caisse. Lorsqu'il existe une véritable phlyctène, l'exsudation siége entre les couches de la membrane et elle se vide soit vers le dehors, soit vers la caisse. Dans le cas de hernie de la muqueuse, l'exsudat de la caisse filtre avec la muqueuse entre les éléments des couches externes de la membrane. Pour ces cas le siége de prédilection est la partie supérieure de la membrane parce qu'à cet endroit elle est plus mince, moins résistante et moins tendue. Il faut encore admettre avec Politzer, que dans ces cas il existe un certain degré de ramollissement de la membrane qui favorise son relâchement.

On voit encore quelquefois dans la myringite se produire de véritables ecchymoses sous-cutanées. Zaufal (1) a décrit de semblables ecchymoses à la suite de commotion du tympan; qu'ils soient traumatiques on inflammatoires ces épanchements présentent des phénomènes de migration fort intéressants, et qui ne sont pas encore complétement expliqués. Qu'elles siégent vers la partie inférieure ou au centre de la membrane, ces ecchymoses tendent toujours à gagner le bord supéro-postérieur du tympan et de là la paroi supérieure du conduit auditif. Cette migration demande généralement 2 à 3 semaines.

Examinons maintenant quelles sont les altérations que la myringite produit dans le tympan lorsque sa marche n'est pas arrêtée, quels désordres anatomiques irrémédiables peuvent en être la suite. C'est un sujet de la plus haute importance et dont l'étude attentive est de date encore toute récente.

Nous devons distinguer ici le processus qui suit une myringite sans perforation de celui que suit une myringite consécutive à une perforation traumatique de la membrane.

(1) *Arch. der Ohr.*, t. VII, p. 188.

C'est à Gruber encore que nous devons la meilleure description des altérations diverses que présente le tympan enflammé. Déjà quelques heures après l'invasion de la maladie et le début de la douleur, on peut voir le tympan opaque d'une couleur livide, gonflé, le manche du marteau moins visible. Puis se montrent, en certains points de la membrane, des taches plus rouges entourées d'une auréole grisâtre. Le tympan présente une apparence humide, ses bords ne se détachent plus nettement des parois du conduit auditif, sa surface s'altère, devient plus plane, paraît même quelquefois convexe en dehors, avec une ou plusieurs dépressions. L'épiderme, macéré, se détache, mettant à nu le chorion rouge et gonflé. Ces phénomènes sont dus à une infiltration de sérosité et de cellules entre les éléments de la membrane. La muqueuse présente également, outre un développement vasculaire considérable, une hyperplasie des éléments du tissu cellulaire sous-muqueux. Les fibres de la substance propre sont gonflées et ramollies, ce qui rend la membrane beaucoup moins résistante.

La maladie continuant sa marche, l'exsudation produite par la substance dermique denudée, devient de plus en plus abondante, jusqu'à ce que, les symptômes diminuant, la suppuration se tarisse et que l'épiderme se reproduise. Dans ces cas heureux, c'est toujours sur le trajet des gros vaisseaux de la membrane que les altérations persistent le plus longtemps. Gruber a observé, dans les cas de guérison, un phénomène qu'il relie à la structure histologique du tympan. Pendant cette période de régression de l'inflammation la membrane présente des stries radiées, blanchâtres, que M. Bonnafont avait déjà observées, et qui s'étendent du manche du marteau vers la périphérie. Un examen plus précis permet de reconnaître que ces stries dépendent d'inégalités de la surface de la membrane et qu'elles sont produites par un gonflement plus prononcé d'un certain nombre de fibres radiées.

Cette marche favorable du processus pathologique est loin de constituer la règle ; il suit, au contraire, plus souvent un développement continu qui donne lieu à des altérations fort diverses.

L'exsudation séro-purulente, au lieu de se faire à la surface de la membrane, peut s'infiltrer soit entre les diverses couches, soit dans l'intimité de leurs éléments, et prendre la forme confluente ou la forme diffuse. Dans le premier cas, il se forme des collections purulentes, de véritables abcès du tympan. Gruber et Bœck nous donnent une description détaillée de ces abcès qui avaient déjà été observés par Wilde, Trœltsch, Schwartze et Politzer (1). Ces abcès peuvent se produire aussi bien dans la myringite secondaire que dans la myringite idiopathique ; ils se développent de préférence à la périphérie de la membrane et empiétent quelquefois sur les parois du conduit auditif. Lorsqu'ils existent, ils augmentent notablement la surdité, et un symptôme caractéristique de leur existence, c'est que cette surdité diminue lorsque le malade penche fortement la tête du côté affecté ou après l'administration d'une douche d'air par la trompe d'Eustache. Bœck explique le phénomène de la manière suivante. Lorsque l'abcès siége sur les limites de la circonférence, dans le segment postérieur qui est son siége de prédilection, il peut exercer une pression directe, soit sur la branche verticale de l'enclume, soit sur la tête de l'étrier; l'inclinaison de la tête du côté affecté, une douche d'air, éloignent momentanément le tympan, détruisent cette pression et produisent une amélioration de l'ouïe qui disparaît immédiatement après ces opérations.

Les abcès du tympan présentent un aspect tellement caractéristique qu'il suffit d'en avoir vu une seule fois, selon Bœck, pour ne jamais les méconnaître. La partie de la membrane, qui est le siége de l'abcès, fait saillie vers le conduit auditif, cette saillie augmente sous l'influence de la douche d'air, sous la forme d'une bulle à contours bien nets et présentant plusieurs points lumineux; le centre de cette petite tumeur se laisse déprimer avec un stylet sans occasionner trop de douleur.

Les abcès du tympan semblent se présenter plus fréquemment dans les myringites partielles que dans les myringites

(1) *Arch. der Orh.*, t. II, p. 135.

généralisées, et le reste de la membrane se présente généralement avec son aspect à peu près normal, sauf une légère rougeur ; le triangle lumineux est conservé et le manche du marteau reste visible.

On ne peut guère confondre ces abcès qu'avec des collections liquides de la caisse refoulant le tympan vers le dehors, mais dans ces cas, les symptômes généraux sont différents. L'erreur aurait d'ailleurs peu d'importance au point de vue du traitement, puisque dans les deux cas, on doit favoriser l'évacuation de ces collections à l'aide d'une ponction.

Lorsqu'un abcès s'est ainsi formé, ou lorsque le pus s'est infiltré à l'état diffus dans les éléments de la membrane, la perforation est imminente et peut se faire en un ou plusieurs endroits à la fois. Elle se produit soit par l'ouverture d'un de ces abcès interlamellaires, soit par la fonte inflammatoire d'une partie plus ou moins étendue de la membrane, soit à la suite d'une secousse produite par une éternuement ou l'action de se moucher, secousse qui provoque sa rupture en un point où sa résistance s'est notablement affaiblie. La perforation, généralement très-petite au début, s'élargit ensuite par la rétraction des tissus et par la fonte purulente de ses bords, et elle atteint ainsi quelquefois les deux tiers de la surface du tympan.

Gruber décrit des particularités intéressantes que présentent les perforations consécutives à la rupture des abcès du tympan.

Le pus rassemblé entre les couches de la membrane peut se frayer un chemin vers le dehors ou vers la caisse ou bien encore suivre les deux chemins à la fois. Il peut en résulter des ulcérations qui, dans le premier cas, ont pour fond la muqueuse, dans le second cas, la couche cutanée avec des parties plus ou moins considérables de la couche moyenne. Après la guérison, il reste naturellement des traces de cette lésion qui donnent lieu à des anomalies du tympan. Mais dans la grande majorité des cas, la rupture des deux parois de l'abcès se fait simultanément, ou si elle se fait successivement, c'est à un intervalle de temps très-rapproché. Il s'établit ainsi une véritable perforation qui peut présenter les

dispositions les plus variées. Les ouvertures peuvent, par exemple, ne pas se correspondre, de sorte que dans l'expérience de Valsalva, l'air passe bien par l'ouverture interne, mais ne peut passer par l'ouverture externe et le bruit de perforation n'existe pas. Le petit canal peut être disposé en entonnoir, la grande ouverture regardant soit en dehors, soit en dedans. Plus tard, les couches de la membrane les moins atteintes peuvent être détruites par l'ulcération, et la perforation acquérir alors des contours plus nets.

Une des conséquences possibles des perforations étendues de la membrane du tympan, c'est l'isolement, l'ulcération et même la nécrose complète du manche du marteau, comme l'ont observé beaucoup d'auteurs.

Une autre conséquence des perforations étendues, c'est que par suite de la rétraction du muscle interne du marteau dont l'élasticité n'est plus contrebalancée par la tension naturelle de la membrane, cette dernière se rapproche de plus en plus du promontoire jusqu'à arriver en contact avec lui et donner lieu à des synéchies.

Ces synéchies peuvent aussi bien se produire sous perforation ; lorsque les couches externes de la membrane ont été ulcérées, tandis que la couche muqueuse est restée intacte. Dans ces cas, le tympan ayant perdu en grande partie sa force de tension, la muqueuse peut être attirée en dedans jusqu'au contact du promontoire. Avant d'aller plus loin dans l'étude des ulcérations consécutives aux inflammations de la membrane du tympan, nous allons examiner comment se fait la cicatrisation des pertes de substances de cette membrane d'après les données actuelles de la science.

Il est un fait bien connu et très-heureux dans cette circonstance, c'est l'extrême force de régénération de la membrane, force telle que l'on n'a pas encore réussi à maintenir ouvertes les perforations artificielles du tympan. Non-seulement les petites perforations se cicatrisent, mais on a vu des perforations dépassant les deux tiers de la surface de la membrane se regénérer complétement en quelques semaines. Cette puissance de génération ne réside que dans les couches muqueuse et dermique, car la couche moyenne fibreuse ne

se régénère jamais. Les perforations multiples ou en écumoire décrites d'abord par M. Bonnafont, niées par Politzer, mais qui ont été observées fréquemment depuis, peuvent également se cicatriser.

Les conditions générales nécessaires pour permettre la cicatrisation des perforations sont les mêmes que celles de toute cicatrisation d'une blessure d'un autre tissu. C'est-à-dire que les causes nuisibles doivent d'abord être éloignées. Certaines conditions favorisent beaucoup les régénérations ; par exemple, quand les parties de la membrane subsistant encore ne sont pas ou peu altérées, tandis qu'elle se fait beaucoup plus péniblement quand le tympan est déjà altéré par des maladies antérieures.

Lorsque la perforation s'est faite sans déperdition de substance, qu'il n'existe qu'une simple déchirure dont les bords ne sont pas trop irréguliers, la cicatrisation peut se faire très-rapidement, par première intention et sans laisser aucune trace.

Lorsqu'il y a perte de substance, la restauration se fait aux dépens des couches muqueuse et cutanée par la formation d'une véritable néomembrane cicatricielle. En divers points des bords de la perforation, survient une prolifération considérable de noyaux et de cellules, entre lesquels on voit apparaître des vaisseaux de nouvelle formation ou des prolongements de vaisseaux existants. Les éléments cellulaires se transforment en une membrane qui se recouvre d'épiderme d'un côté, d'épithélium de l'autre. Mais, on n'a jamais pu rencontrer dans ces membranes cicatricielles aucun élément de la tunique propre, aussi sont-elles beaucoup plus minces que le reste de la membrane.

La myringite à l'état chronique s'accompagne fréquemment de granulations qui se développent sur la membrane et peuvent remplir le conduit auditif suffisamment pour masquer la vue du tympan. Nasiloff (1) et Kessel (2) ont décrit sous le nom de myringite villeuse des excroissances

(1) *Centralblatt für med. Vissenschat.*, 1865.
(2) *Arch. der Oh.*, t. V, p. 250.

développées sur le tympan par suite de l'hypertrophie du tissu cellulaire sous-cutané et de la lame fibreuse. Ces villosités étaient surtout développées vers le bord supérieur où Kessel trouva en même temps des poils avec leurs follicules et des glandes cérumineuses. Les couches radiées et circulaires de la membrane propre ne pouvaient plus être distinguées. Elles étaient épaissies et masquées par un développement considérable de tissu fibrillaire. Dans le cas de Nasiloff il y avait rétrécissement du conduit auditif externe par suite de l'hypertrophie de ses parties molles.

CHAPITRE V. — MALADIES DE LA CAISSE DU TYMPAN ET DE SES ANNEXES.

L'anatomie pathologique de l'oreille n'est cultivée que depuis très-peu de temps et elle nous a déjà appris un fait fort important ; c'est que les altérations de la caisse sont des plus fréquentes et qu'elles sont la cause d'un très-grand nombre de surdités considérées autrefois comme nerveuses. Cette dernière classe des surdité devient aujourd'hui de plus en plus rare et elle subit le même sort que celle des amauroses a subi par suite des progrès de l'ophthalmologie.

Si l'on veut bien considérer combien la cavité qui forme la caisse du tympan présente des parois compliquées, les organes délicats qu'elle renferme et dont le jeu normal est indispensable par l'intégrité de la fonction, on comprendra que des altérations même très-légères en certains points de cette cavité puissent exercer une influence capitale sur la fonction auditive.

Nous allons suivre d'abord les progrès qui ont été réalisés dans l'étude des affections inflammatoires de la caisse, puis les lésions si nombreuses et si variées qui en sont la conséquence. Nous aurons à reparler souvent du tympan qui y prend toujours une part plus ou moins considérable, et nous compléterons ainsi les lacunes laissées à dessein dans le chapitre précédent.

L'anatomie pathologique des inflammations de la caisse, malgré des recherches très-nombreuses déjà, est loin d'être

faite. Aussi les auteurs sont loin d'être d'accord quant à la classification des différentes formes de ces inflammations. On admet généralement aujourd'hui : 1° l'otite moyenne catarrhale aiguë et chronique ; 2° l'otite moyenne purulente, aiguë ou chronique ; 3° L'otite scléreuse ou hypertrophique ; 4° enfin l'otite séreuse, déjà observée par Toynbee, Schwartze (1), Politzer (2) et que Zaufal (3) a décrite récemment d'une manière spéciale.

Cette classification n'a certainement rien d'absolu ; il est rare que l'une ou l'autre des formes se rencontre dans toute sa pureté. Le plus souvent il y a mélange de deux ou trois formes, dans l'état aigu. Quant aux termes d'otite scléreuse ou hypertrophique, on doit les conserver provisoirement, quoiqu'ils renferment un cadre trop vaste et trop vague, jusqu'à ce que les progrès de la science nous permettent de les remplacer par des expressions plus sévères.

Le processus inflammatoire peut suivre dans la caisse une marche très-variable, depuis le simple catarrhe séreux ou muqueux jusqu'à l'inflammation purulente la plus violente. Les différents modes peuvent se mêler et se succéder. Aussi la symptomatologie est-elle assez complexe ; et il est impossible de dire par exemple où finit un simple catarrhe muqueux et où commence un catarrhe purulent. L'explication de ce fait ne se trouverait-elle pas en partie du moins dans la structure même de la membrane qui tapisse la caisse. Elle ne présente certainement pas tous les caractères des autres muqueuses ; si beaucoup d'autres lui refusent tout droit à cette dénomination, et la considèrent comme se rapprochant davantage d'une séreuse, Schwartze, Trœltsch, Zaufal prétendent y avoir trouvé des glandes muqueuses cylindriques et en grappes, et cependant à l'état normal on ne trouve jamais aucune trace de mucus dans la cavité de la caisse. Le processus inflammatoire de la muqueuse de la caisse présente les formes exsudative, végétative, desquamative, destructive.

(1) Paracenthöse des Trommelfells, *Arch. der Oh.*, t. III, p. 282.
(2) *Wiener med. Voch.*, 1867.
(3) *Arch. der Oh.*, t. V, p. 38.

Processus exsudatif.—L'inflammation de la muqueuse de la caisse débute par une hypérémie vasculaire ; cette hypérémie, qui est si fréquente dans le jeune âge, qui accompagne si souvent le coryza, l'angine, la bronchite, peut se dissiper sans aller jusqu'à l'exsudation. Il y survient aussi des hypérémies passives, consécutivement à des inflammations catarrhales ou purulentes, à des affections du cœur ou des poumons. D'après Politzer, cette hypérémie siégerait surtout dans les vaisseaux veineux, tandis que les artérioles n'y prendraient presque aucune part. Lorsque l'hypérémie de la muqueuse de la caisse passe le premier degré, la membrane gonfle, les cellules épithéliales se tuméfient, se rompent, ou se détachent et laissent échapper leur contenu, soit sur toute la surface de la membrane, soit par places. En même temps les corpuscules du tissu cellulaire sous-muqueux prolifèrent, se détachent et donnent lieu aux corpuscules de mucus. Ce travail se fait d'autant plus rapidement que l'inflammation est plus intense, et si elle est très-aiguë, la transformation des corpuscules va jusqu'à la cellule du pus (Gruber). (*Traité des maladies des oreilles*, 1875.)

On trouve donc toujours dans un exsudat de la caisse, l'un ou l'autre de ces produits, souvent l'un et l'autre, mêlés dans des proportions variables suivant le degré d'intensité de l'inflammation. Lorsque cette dernière est très-intense, on trouve presque uniquement des globules de pus, très-peu de globules de mucus ou de cellules épithéliales. Selon que l'un ou l'autre des produits domine, l'exsudat est séreux ou clair, muqueux ou jaunâtre, purulent ou verdâtre. Mais si la sécrétion est muqueuse ou muco-purulente au début, elle perd bientôt ces caractères pour devenir plus séreuse en même temps qu'elle devient plus abondante. Cela tient à deux causes: 1° à l'engorgement des capillaires et l'augmentation de la transudation vasculaire, et même la formation de capillaires nouveaux ; 2° à la fonte des globules muqueux et purulents. En effet, si alors on examine le liquide au microscope, on n'y trouve qu'une très-faible quantité de cellules et beaucoup de noyaux.

Par suite de l'infiltration séreuse du tissu cellulaire sous-muqueux, de la prolifération de ses cellules, du développement énorme qu'acquiert la couche épithéliale, la muqueuse de la caisse s'épaissit notablement. Par suite de ce gonflement, la trompe d'Eustache peut être oblitérée, le tympan épaissi ainsi que les fenêtres ronde et ovale, les osselets gênés dans leurs mouvements. La surface prend un aspect charnu (succulent); des ecchymoses s'y produisent. Le gonflement peut être tel qu'il en résulte le contact d'organes normalement séparés, tels que l'ombilic du tympan avec la saillie du promontoire, et que toute la caisse se trouve remplie par une masse charnue d'un rouge intense.

Il est cependant très-rare que toute la muqueuse de la caisse soit envahie à ce degré par l'inflammation; cette dernière se localise toujours plus ou moins en certains points.

A ce degré la maladie peut guérir; la période de régression se traduit par une diminution du gonflement, par le rétrécissement et l'oblitération des vaisseaux de nouvelle formation et, par suite, de la diminution de la transudation intercellulaire. Les corpuscules du tissu conjonctif hypertrophié subissent la dégénérescence graisseuse et se résorbent, la sécrétion diminue et la membrane reprend peu à peu son aspect normal.

Processus végétatif. — Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi; le plus souvent même, la régression est incomplète et il reste des altérations persistantes, ou bien la maladie passe à l'état chronique. Selon Gruber, les éléments les plus anciens disparaissent, tandis que les plus jeunes persistent, acquièrent une organisation plus élevée, constituent une véritable hypertrophie de la membrane qui conserve son aspect charnu. Cette organisation des éléments a d'autant plus de chances de se produire que la marche de la maladie est plus lente. Aussi les néoplasmes se forment-ils plus souvent quand la marche de la maladie est lente et insidieuse que quand elle est rapide, intense, que les éléments nouvellement formés prennent constamment la place des plus anciens et ne leur laissent pas le temps de s'organiser. Certaines conditions, telle que le contact des parties, favorisent singuliè-

rement la formation de nouveaux tissus, et c'est ainsi que se forment ces fausses membranes, ces brides, que l'on trouve si fréquement dans les autopsies.

Gruber décrit encore un autre mode de formation de ces brides : d'un point quelconque de la caisse se développe une granulation qui végète, s'allonge, jusqu'à la rencontre d'une autre paroi ou d'une autre granulation à laquelle elle se soude.

Il se forme ainsi dans la caisse des brides fibreuses des fausses membranes, qui se dirigent dans tous les sens, s'enchevêtrent, allant d'un osselet à l'autre, d'une paroi à une autre, d'une paroi à un ou plusieurs des osselets. Généralement on les trouve sous la forme de fils ou de membranes très-minces, plus ou moins nombreux. Quelquefois ils sont si nombreux et si enchevêtrés que la caisse semble comme remplie par une toile d'araignée. Il est aisé de se rendre compte de la gêne que ces brides doivent apporter au fonctionnement des organes contenus dans la caisse.

Toutes les brides que l'on trouve dans la caisse ne sont cependant pas des produits pathologiques. Kessel (1), Politzer (2), Urbantschitch (3), ont décrit des corps figurés qu'ils ont trouvés dans la caisse du tympan présentant d'ailleurs un état parfaitement normal. Ces corpuscules sont formés de tiges très-minces, entourées dans une plus ou moins grande partie de leur parcours de tissu fibrillaire disposé en couches concentriques et faisant à la tige une espèce de manchon. Ils se présentent généralement sous deux formes : ovalaire et triangulaire. On les trouve principalement, partant de la longue branche de l'enclume et s'étendant vers l'une ou l'autre paroi de la caisse ou bien partant de la branche horizontale de l'enclume et s'étendant vers la paroi externe de la caisse ou vers les cellules mastoïdiennes, entre le tendon du muscle interne du marteau et la paroi supérieure de la caisse. Ces divers auteurs sont d'accord pour considérer ces brides

(1) *Centralblatt für med. Wissench.*, 1868.; *Arch. der Oh.*, 1870, p. 254.
(2) *Arch. der Oh.*, 1870, p. 213 et 1871, p. 1.
(3) *Arch. der Oh.*, 1874, p. 50.

comme des résidus de l'état fœtal. Wendt les considère comme produits pathologiques (1).

Le processus végétatif de l'inflammation de la muqueuse de la caisse peut se comporter d'une autre façon. Au lieu de donner lieu à des brides et à de fausses membranes, les saillies granuleuses de la muqueuse peuvent être le point de départ de tumeurs diverses dont les plus importantes sont les polypes. Nous allons passer en revue les travaux faits sur les polypes en général, quel que soit leur point de départ, caisse, tympan ou conduit auditif.

Polypes (2). — Sous le nom d'hypertrophie polypeuse de l'oreille moyenne, Wendt (3) a décrit une altération que l'on rencontre assez souvent sur la muqueuse de la caisse, à la suite de catarrhes muqueux. La muqueuse est notablement hypertrophiée et présente de nombreuses excroissances polypeuses, dont les unes, très-petites, présentent l'aspect de granulations; les autres, plus développées, sont digitées ou villeusées, sphériques, avec un pédicule large ou mince. La couche périostale de la muqueuse prend moins de part à l'hypertrophie que la couche sous-épithéliale, qui est toujours plus ou moins imprégnée de corpuscules lymphatiques. Quelques-unes de ces excroissances contiennent des cavités kystiques remplies de mucus et recouvertes d'épithélium. Le tissu de ces végétations polypeuses appartient au tissu de la couche sous-épithéliale. Elles sont formées du tissu fibrillaire entremêlé de corpuscules lymphatiques qui ont subi quelquefois la régression graisseuse et riches en capillaires, disposées en anses. On y trouve aussi quelquefois des épanchements sanguins plus ou moins anciens. Elles sont recouvertes d'un épithélium qui se continue avec celui de la caisse. Lucæ (4) a trouvé dans un cas analogue une glande muqueuse au centre de chaque papille.

(1) 13e session des naturalistes allemands.

(2) Nous comprendrons dans cette revue les polypes du tympan et du conduit auditif dont nous n'avons pas parlé, afin de ne pas trop diviser les questions.

(3) *Arch. für Heilk.*, 1873.

(4) *Arch. d. Wochens.*, t. XXIX.

Wendt croit que ces végétations, lorsqu'elles ne subissent pas de régression, continuent à se développer, se soudent entre elles et finissent par remplir toute la caisse.

Kessel (1) nous donne le résultat de l'examen anatomique de 22 polypes.

Dans une première série, le polype se présente sous la forme d'une petite tumeur lisse, offrant, selon son origine, une surface recouverte d'épiderme ou d'épithélium. Les fibres connectives de la couche sous-épithéliale étaient distendues par un gonflement œdémateux, et entre elles se trouvaient un grand nombre de cellules contenant des noyaux finement granuleux. Ces cellules, qui ne diffèrent en rien des globules blancs de sang, se montraient surtout en grande abondance le long des vaisseaux capillaires.

A un degré d'organisation plus élevé, Kessel trouva des couches épidermiques solides, s'enfonçant dans l'épaisseur du chorion, renflées ou divisées à leur extrémité profonde. En même temps, la substance du polype s'est modifiée. Elle consiste principalement en nombreux vaisseaux dilatés en exsudats et en cellules fusiformes.

Plus tard, les coins épidermiques qui s'enfoncent dans la substance du polype, subissent dans leurs parties centrales une dégénérescence régressive moléculaire, tandis que les cellules périphériques s'allongent et prennent la forme d'épithélium cylindrique; en même temps, cette même transformation en épithélium cylindrique a lieu pour la couche épithéliale de la surface; les cellules fusiformes s'allongent de plus en plus pour former, en définitive, un tissu fibrillatre solide, et la tumeur présente l'aspect d'une muqueuse.

Kessel décrit quelques particularités que présentent les vaisseaux des polypes. D'abord ils sont tous capillaires et présentent un double contour, dont le premier est formé par une série de cellules fusiformes, présentant un noyau très-brillant; le second contour se distingue seulement du premier en ce que les noyaux ne sont pas disposés régulière-

(1) *Arch. der Oh.*, t. XIV, p. 167.

ment et se trouvent en rapport direct avec le tissu environnant. A la coupe transversale, les capillaires représentent la figure de deux anneaux concentriques, dont l'intervalle, relativement considérable, est rempli par des globules blancs du sang.

En même temps que parut le travail de Kessel, Steudener (1) publiait également un travail très-important sur la même question. D'après la structure histologique, il distingue trois espèces de polypes : les polypes muqueux, les fibromes et les myxomes.

Les polypes muqueux sont de beaucoup les plus fréquents ; ils consistent en une substance fondamentale fibrillaire, dont les fibrilles entrecroisées dans tous les sens, comprennent entre leurs mailles, tantôt un liquide homogène, tantôt des cellules rondes à noyaux quelquefois tellement abondantes qu'elles masquent les fibrilles. En se rapprochant de la surface, les fibrilles prennent une disposition plus parallèle pour former une couche, et les cellules rondes disparaissent pour faire place à des cellules fusiformes et étoilées. Klotz (2) compare ce tissu si riche en cellules à du tissu glandulaire.

La surface du polype muqueux est toujours parfaitement lisse avec de très-petites papilles plates ; quelquefois ces papilles sont très-développées et donnent au polype un aspect framboisé.

On rencontre dans ces polypes des glandes et des cavités kystiques que Nasiloff (3) a déjà décrites. Les glandes sont des dépressions épithéliales de Kessel ; Steudener admet pour la formation des kystes un mode que les auteurs n'ont pas décrit : par la compression du polype dans le conduit auditif, les espaces interpapillaires sont comprimés, se soudent à leurs extrémités, et les produits de sécrétion ne pouvant plus être évacués s'accumulent en une poche.

Steudener admet avec Trœltsch qu'au moins l'immense majorité des polypes muqueux prennent leur origine sur la mu-

(1) *Arch. der Oh.*, t. IV, p. 199.
(2) Nelcer, *Ohrpolypen. Des mung.* 1868, Leipsig.
(3) *Arch. Wirchow*, t. XLVIII.

queuse de la caisse, et leur structure indique qu'ils ne peuvent pas avoir une autre origine.

Le fibrome se distingue nettement du polype muqueux ; il est plus consistant, ne présente pas de grosses papilles, est couvert de plusieurs couches de grosses cellules d'épithélium pavimenteux et de petites papilles analogues aux papilles cutanées. Il est formé par du tisssu conjonctif dense et de nombreuses cellules fusiformes et étoilées, dont les prolongements s'anastomosent entre eux pour former un réseau dans l'épaisseur de la tumeur ; les vaisseaux sont rares, point distendus, et par suite, leur coloration est moins prononcée. Ils ne contiennent jamais ni glandes ni kystes.

Dans la caisse, ils prennent naissance dans la couche périostale de la muqueuse. Steudener n'y a jamais trouvé les dépôts calcaires décrits par Klotz.

Les myxomes sont beaucoup plus rares ; l'auteur n'en a observé qu'un seul cas. La tumeur présentait un aspect gélatineux ; elle était recouverte de plusieurs couches d'épithélium parimenteux avec des papilles plates analogues aux papilles cutanées. Le corps du polype était formé par une substance gélatineuse complétement homogène, avec des cellules fusiformes et étoilées, qui s'anastomosaient en réseau. En outre quelques fibrilles très-fines, qui étaient plus nombreuses à la périphérie et dans le voisinage des vaisseaux auxquels elles forment une gaîne.

La question de l'origine des polypes de l'oreille est encore fort discutée. Autrefois on admettait qu'ils s'implantaient presque toujours dans le conduit auditif. M. Bonnafont avait déjà établi leur origine plus profonde; sur la membrane du tympan et dans son voisinage. Trœltsch prétend qu'ils s'implantent le plus souvent dans la caisse. Beaucoup d'auteurs ont admis cette opinion, basée sur des recherches plus exactes. M. Ladreit de Lacharrière (1) a trouvé que huit fois sur dix, l'implantation du polype se fait dans la caisse.

Une autre question encore fort discutée aujourd'hui, et

(1) *Cours d'anatomie pratique sur les polypes de l'oreille.* Voyez ces *Annales*, t. II, p. 206.

qui présente une haute importance pratique, est celle des rapports des polypes avec la carie et la nécrose des os sous-jacents. Il est certain qu'il existe des polypes qui se développent dans la muqueuse sans altérations des parties sous-jacentes; mais il n'en est pas moins vrai aussi que les parties cariées, soit de la caisse, soit du conduit, se recouvrent de granulations fongueuses qui atteignent souvent le développement de véritables polypes. Ne pourrait-on reconnaître d'après la structure histologique de ces granulations l'existence de la carie ?

Nous ne connaissons aucun travail dans ce sens, mais la question présente assez d'importance pour que nous nous soyons cru autorisé à la poser.

Processus desquamatif. — Nous avons déjà parlé des cholestéatomes ou tumeurs perlées de l'oreille. Wendt (1) les considère comme survenant très-rarement dans la caisse. Dans les cas qui ont été décrits comme tumeurs perlées, il s'agit d'après lui d'inflammations même aiguës, dans lesquelles la couche superficielle de l'épithélium de la muqueuse subit une transformation analogue à celle du réseau de Malpighi, et au lieu d'épithélium, il se forme une production abondante de cellules épidermiques, qui subiraient ensuite diverses phases de transformation et sont éliminées sous forme de masses. Wendt appelle ce processus l'inflammation desquamative de la caisse.

Buck (2) décrit sous le même nom une masse épidermique qui s'était développée dans les cellules mastoïdiennes, atteintes de carie. L'auteur croit que le point de départ de cette formation se trouvait dans les cellules non atteintes de carie, dont la muqueuse était constamment irritée par la présence du pus.

(*A suivre.*)

(1) *Arch. für Heilk.*, 1873.
(2) *The Med. Record*, 1877.

ANALYSES.

Nouveau polypotome pour exciser les polypes de l'oreille,

par le Dr Sapolini.

(*Nuovo Polipotomo per i polipi dell' orecchio* del Dottore Giuseppe Sapolini.)

Dans cette communication le docteur Sapolini, après avoir passé en revue les différentes méthodes proposées pour l'extirpation des polypes de l'oreille, après avoir émis l'idée que l'arrachement peut être dangereux, si le polype a son point d'implantation sur la membrane du tympan, après avoir parlé de l'utilité de l'application des flèches au chlorure de zinc employées par M. le docteur Ladreit de Lacharrière, propose d'adopter son nouveau polypotome. Il se compose d'une petite pince et d'une petite lame élastique en métal, dont l'extrémité inférieure est tranchante et à forme de lance. Cette petite lame est cachée et fixée à la branche droite de la pince sur une cannelure longitudinale, sur laquelle elle glisse. La lame tranchante est masquée par une autre petite lame.

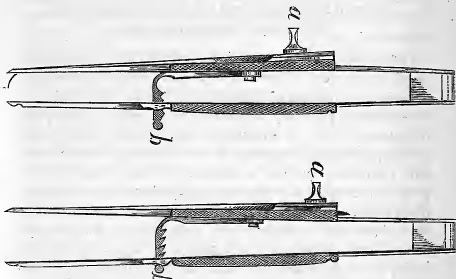
En outre, l'extrémité inférieure et interne de la branche droite de la pince présente une cannelure transversale, d'où sort la lame tranchante. Une cannelure semblable se trouve à l'extrémité inférieure de la branche gauche.

La lame tranchante sort à la partie inférieure de la cannelure, lorsqu'on presse un petit ressort qui se trouve sur la branche droite. Un petit arrêt métallique fixe les deux branches de la pince à la distance voulue. L'opération a lieu en deux temps.

La pince saisie, on applique le pouce sur la branche gauche, l'index sur le ressort, et le médius au-dessous du ressort. On saisit le polype et on le fixe avec le petit arrêt dont nous avons parlé.

Le second temps de l'opération consiste à pousser en bas tout d'un coup le ressort qui est en rapport avec la lame

tranchante, et qui excisera ainsi le polype à sa base. On extraira ensuite la petite pince et le polype, et on cautérisera avec un crayon de nitrate d'argent le point d'implantation ou le morceau de polype qui pourrait encore être resté adhérent.



M. Sapolini croit qu'en faisant construire sa pince de dimensions un peu plus grandes, elle pourrait servir à extraire les polypes du nez et de l'utérus. Son désir se réalisera-t-il? Nous n'en savons rien ; il faudrait voir appliquer l'instrument pour bien pouvoir juger de son utilité.

Dr Bacchi.

Faits pour servir à l'histoire de la trachéotomie par le thermo-cautère chez l'enfant,

par le Dr Jules Bœckel (de Strasbourg).

Le docteur Jules Bœckel (de Strasbourg) publie 7 observations de trachéotomie faites chez l'enfant avec le thermo-cautère. Il a spécialement étudié l'action de cet instrument, au point de vue de l'hémorrhagie et des eschares.

Dans 2 cas (observations II et VII), malgré la présence de

veines gorgées de sang, l'opération a pu être pratiquée sans une goutte de sang. Dans l'observation VII la section de la muqueuse trachéale ayant été faite au bistouri, il y a eu à ce moment une perte légère. Dans 3 cas (observations I, V et VI), l'hémorrhagie a été insignifiante. M. Bœckel ajoute que dans les observations V et VI il s'agit de deux fillettes, la première de 23 mois, la deuxième de 5 ans 1/2 dont le cou était maigre à la trachée superficielle, et il se demande si l'emploi du bistouri n'eût pas donné un résultat analogue. A l'appui de cette assertion, l'auteur rappelle que dans ces deux dernières années il a fait 15 trachéotomies, avec le bistouri, et que 8 fois il y a eu absence complète d'hémorrhagie quoique dans 2 cas on eut affaire à des adultes. Chez 3 autres opérés, toujours avec le bistouri, la perte de sang fut insignifiante : de sorte que sous le rapport de l'hémorrhagie 11 cas sur 15 sont favorables.

Il ne faut donc pas se hâter de mettre à l'actif du thermo-cautère les cas heureux signalés plus haut.

Dans 2 cas la section des corps thyroïdes au thermo-cautère a donné une hémorrhagie assez considérable pour nécessiter l'emploi de l'uncipressure, excellent moyen d'hémostase dans la trachéotomie. Dans tous les cas l'auteur recommande de suivre les préceptes de MM. Krishaber et Verneuil qui consistent à n'ouvrir la trachée qu'après la cessation complète de tout écoulement de sang.

Enfin dans un cas (observation III), l'emploi du thermo-cautère a été déplorable ; il s'est produit une hémorrhagie qu'on a eu toutes les peines du monde à arrêter, malgré l'emploi des moyens les plus énergiques. Il est bon d'ajouter à la décharge du thermo-cautère qu'il avait été confié à des mains inexpérimentées. En résumé, le thermo-cautère ne met pas à l'abri de l'hémorrhagie d'une façon absolue.

De plus l'opération au thermo-cautère demande un certain nombre d'aides, trois ou quatre, et d'aides intelligents. Or si ce sont des conditions faciles à réaliser à l'hôpital et à la ville, à la campagne il est loin d'en être de même.

L'auteur termine cette partie de son mémoire en indiquant quelques préceptes qu'il nous semble utile d'énumérer.

1° Maintenir solidement la tête renversée sur les épaules, pour ne pas dévier de la ligne médiane ;

2° Avoir trois ou quatre aides autour de soi ;

3° Opérer par ponctions successives ;

4° Ne pas chauffer l'instrument au delà du rouge sombre;

5° Avoir des pinces hémostatiques;

6° Ne pas ouvrir la trachée avant la cessation complète de tout écoulement de sang ;

7° Se servir du bistouri pour fendre la trachée.

Quant aux eschares, il est incontestable que les plaies faites au thermo-cautère sont plus considérables que celles faites au bistouri, mais cela ne présente pas un grand inconvénient si on suit les préceptes de MM. Verneuil, Krishaber et Poinsot. Il faut constater aussi, quoiqu'elles ne soient pas graves, les ampoules et la rougeur érysipélateuse dues au rayonnement de l'instrument.

L'auteur n'a pas eu à déplorer l'envahissement diphthérique de la plaie.

Enfin il est certain que la guérison de la plaie est plus longue lorsqu'on a fait usage du thermo-cautère.

De ce qui précède l'auteur croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° L'hémorrhagie exceptée, les objections faites au thermo-cautère sont peu fondées.

2° Le thermo-cautère ne met pas absolument à l'abri de l'hémorrhagie.

3° Le bistouri, au point de vue de l'hémorrhagie, permet d'obtenir dans un grand nombre de cas un résultat analogue à celui du thermo-cautère; le meilleur mode d'opération reste donc encore à déterminer. Dr P. HERMET.

Société de chirurgie.

Séance du 27 novembre 1878.

M. NICAISE lit un rapport sur un travail de M. Krishaber (1), intitulé : *De la laryngotomie inter-crico-thyroï-*

(1) Le travail de M. Krishaber a été publié dans les *Annales des*

dienne au thermo-cautère, avec application de la canule à bec.

Au mois de juillet de cette année, M. Krishaber a fait à la Société une communication sur la *laryngotomie inter-crico-thyroïdienne pratiquée au moyen du thermo-cautère, avec application de la canule à bec.*

Il s'agit d'une femme de 48 ans, atteinte d'un « carcinome des cordes vocales » qui nécessita l'ouverture des voies aériennes pour éviter la suffocation. La malade ayant un goître, M. Krishaber se décida à inciser le ligament crico-thyroïdien. Il fit l'opération avec le thermo-cautère, au moyen de ponctions successives, 10 ou 12 pour chaque tissu, afin d'éviter les eschares. Il rencontra une artériole qui donna lieu à une hémorrhagie, laquelle fut arrêtée par une pince hémostatique laissée en place. M. Krishaber fit ensuite une incision verticale sur le ligament crico-thyroïdien et prolongea l'incision sur la partie inférieure du cartilage thyroïde, dans la crainte de n'avoir pas assez de place pour introduire la canule à bec. Celle-ci fut placée sans le secours d'un dilatateur. La canule est toujours en place et la malade va bien.

M. Krishaber s'appuie sur cette observation pour chercher à réhabiliter la laryngotomie crico-thyroïdienne, qu'il désigne d'une façon plus précise sous le non de *laryngotomie inter-crico-thyroïdienne,* et à montrer les avantages qu'elle présente sur la trachéotomie. Il insiste, en outre, sur l'emploi du thermo-cautère et de la canule à bec.

Nous allons examiner successivement ces trois questions.

La laryngotomie crico-thyroïdienne proposée par Vicq-d'Azyr (1) a été adoptée par Fourcroy (2) qui s'en est approprié la découverte, puis par Desault (3) et Bichat. Roux (4)

maladies de l'oreille et du larynx, 1878, p. 140, 156, et dans la Thèse de M. Choukry, 1878, p. 82.

(1) Vicq-d'Azir, 1776, *Histoire de la Soc. royale de médecine*, t. I.

(2) Fourcroy, 1779, *De nova laryngotomiæ methodo*. Th. Paris.

(3) Desault, 1813, *Œuvres chir.*, t. II, p. 276.

(4) Roux, 1831, *Arch. méd.*, 1re s., t. XXVII, p. 545.

l'aurait pratiquée 3 fois, d'après Malgaigne. Je n'ai pu retrouver que 2 observations, lesquelles sont trop incomplètes pour pouvoir être utilisées. Blandin (1), Lenoir (2) ont recommandé cette opération ; Blandin l'a pratiquée pour un cas d'angine laryngée commune chez un petit malade, qui est mort le 3e jour ; l'observation manque également de détails. Bourguet (3), d'Aix, dans sa thèse inaugurale, s'en montre le défenseur ardent ; il dit qu'elle a été pratiquée 2 fois avec succès à Marseille en 1843. Sestier (4), dans un excellent travail sur l'angine œdémateuse, cite 7 faits dans lesquels on s'est ouvert un passage par le ligament crico-thyroïdien. Malgaigne (5) croit que par cet espace on peut faire pénétrer une canule ordinaire. Roser (6) est également grand partisan de cette opération. Enfin je citerai la thèse de M. Choukry (7).

La section du ligament crico-thyroïdien a été encore pratiquée, non plus pour donner entrée à l'air, mais pour permettre de porter des instruments dans le larynx, en particulier pour extirper les tumeurs de cet organe. A ce genre d'opération se rattachent les noms de Czermak, des deux Burow, Bosc, Mackensie et Bruns.

B. Bell aurait proposé la section du ligament crico-thyroïdien comme opération préliminaire dans l'ablation des polypes du pharynx.

Ces derniers points ne doivent pas nous arrêter.

Ainsi donc, depuis Vicq-d'Azir, depuis un siècle, bien des chirurgiens ont recommandé la section de l'espace crico-thyroïdien pour créer à l'air une voie artificielle ; cependant cette opération n'a pas été acceptée. Elle n'a été exécutée

(1) Blandin, 1834, *Traité d'anat. topographique*, p. 280.

(2) Lenoir, 1841, *Sur la bronchotomie*.

(3) Bourguet, 1844, *Sur la bronchotomie*. Th. Montpellier.

(4) Sestier, 1850, *De la bronchotomie dans les cas d'angine laryngée œdémateuse*. (*Arch. méd.*)

(5) Malgaigne, le Fort, 1877, *Méd. opér.*, t. II, p. 291.

(6) Roser, 1870, *Path. chir.*, p. 291.

(7) Choukry, 1878, *De la trachéotomie et de la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne au moyen des instruments incandescents*. Th. Paris.

qu'un très-petit nombre de fois (16 fois). Dans quelques-uns des faits signalés il est permis de supposer que le cartilage thyroïde, ou le cricoïde, surtout, ont été intéressés en même temps que le ligament crico-thyroïdien.

Le discrédit dans lequel est toujours restée cette opération peut être attribué au défaut de notions anatomiques précises sur la région. La plupart des auteurs ont déclaré que l'espace crico-thyroïdien était trop étroit pour laisser passer une canule.

Une première question se présente donc tout d'abord : quelles sont les dimensions de l'espace crico-thyroïdien ?

Des mensurations répétées, faites sur l'adulte, le larynx étant dans sa position normale, montrent que les dimensions de l'espace crico-thyroïdien varient dans d'assez grandes proportions selon les individus. J'ai trouvé chez la femme, comme hauteur minimum, 7 millimètres 1/2 ; maximum, 13 millimètres ; en moyenne 8 à 10 millimètres.

Chez l'homme, la hauteur de l'espace crico-thyroïdien est de 9 à 11 millimètres environ.

Il est donc possible d'introduire une canule dans cet espace, d'autant plus que le cartilage thyroïde jouit d'une certaine mobilité sur le cricoïde. Mais je me hâte d'ajouter qu'il ne faut pas compter sur cette mobilité pour introduire des canules aussi volumineuses que celles qui servent parfois à la trachéotomie. Il faut que l'instrument entre facilement sans exercer de compression sur les parties voisines.

C'est pour répondre à ces conditions, sans doute, que Vicq-d'Azyr et Fourcroy conseillaient d'introduire dans le larynx, après l'incision de la peau, un bronchotome aplati, et que Bichat recommandait aussi l'emploi d'une canule d'argent aplatie, longue de 3 centimètres. Blandin pensait qu'il y aurait avantage à faire la ponction du ligament crico-thyroïdien avec un trocart. Ce précepte a été suivi dans un cas par Bourguet. Se trouvant auprès d'un malade menacé de suffocation immédiate, il plongea un trocart à hydrocèle dans l'espace crico-thyroïdien : la respiration se rétablit ; Bourguet laissa le malade respirer pendant 10 minutes par la canule du trocart, puis avec un bistouri il agrandit l'ouver-

ture au-dessus et au-dessous, sans intéresser les cartilages, et introduisit une canule de Bretonneau. Celle-ci ayant un diamètre vertical plus grand que son diamètre transversal ne doit pas être employée dans cette variété de laryngotomie.

Chez la malade de Krishaber, la canule employée était cylindro-conique, et mesurait 11 millimètres à son orifice inférieur, le plus étroit diamètre, trop considérable chez la femme en particulier et qui expose à des accidents, ainsi que l'établissent les expériences faites sur le cadavre.

Celles-ci démontrent en effet que, si la canule est trop volumineuse, il se produit des décollements et des déchirures de la muqueuse, snrtout si l'on n'a fait qu'une incision verticale du ligament ; en outre, on peut observer une fracture du cartilage cricoïde à la partie antérieure, particulièrement chez les sujets déjà avancés en âge. Si le cricoïde a été entamé par le bistouri, la fracture se fera sur la ligne médiane, au niveau du point lésé.

Cette lésion du cricoïde peut s'expliquer par sa disposition anatomique : tandis que le diamètre antéro-postérieur de cet anneau reste à peu près le même dans toute sa hauteur, le diamètre transversal va en diminuant de bas en haut, et il est plus étroit vers l'arc postérieur que vers l'arc antérieur ; il en résulte que la canule s'applique derrière l'arc antérieur, qu'elle comprime latéralement la muqueuse et tend à faire éclater l'anneau si elle est trop volumineuse et qu'on emploie quelque violence pour son introduction.

La laryngotomie crico-thyroïdienne est d'une exécution simple, la région est superficielle, les points de repère sont des plus faciles à reconnaître et l'on n'a nullement à craindre de blesser des organes importants.

Assez souvent on rencontre un prolongement médian du corps thyroïde (pyramide de Lalouette) qui recouvre le ligament crico-thyroïdien et que l'on écarte facilement de côté. Derrière l'aponévrose cervicale se trouve un plexus veineux d'assez faible calibre formé par l'anostomose des veines crico-thyroïdiennes, puis des rameaux de l'artère laryngée inférieure ou crico-thyroïdienne. La lésion de ces vaisseaux, si

elle avait lieu, ne présenterait aucun danger. Nous voyons dans l'observation de M. Krishaber qu'il a ouvert une artériole et que l'hémorrhagie a été arrêtée par une pince hémostatique ; c'est là un excellent procédé d'hémostase pendant l'opération de la trachéotomie, je l'ai employé plusieurs fois avec avantage.

A la section verticale du ligament on ajoutera, de chaque côté, une incision transversale de 2 millimètres environ, un peu au-dessous de la partie moyenne, puis on introduira une canule. M. Krishaber propose d'employer une canule (*Soc. chir.*, 1877, p. 463) double dont le cylindre interne est terminé par un embout perforé, qui est destiné à faciliter l'introduction de l'instrument et à permettre à l'air de pénétrer dans la trachée dès ce temps de l'opération. La canule à bec rappelle la sonde en gomme que Guersant plaçait dans la canule, et aussi la canule à mandrin perforé de M. Péan. Cet instrument pénètre assez facilement dans l'espace crico-thyroïdien, mais seulement après une section cruciale. On pourrait aussi se servir de la canule dont l'extrémité est taillée obliquement aux dépens de sa face intérieure, et que l'on fait pénétrer facilement après avoir dilaté l'incision avec l'extrémité du petit doigt.

D'après ce que nous avons dit plus haut, la canule devrait avoir, chez la femme, 8 à 10 millimètres de diamètre extérieur, et 9 à 11 chez l'homme ; mais il ne faut pas oublier que les dimensions de l'espace crico-thyroïdien varient selon les individus et qu'alors le chirurgien doit avoir à sa disposition des canules de diamètre différent.

Il me reste à parler de l'emploi du thermo-cautère dans cette opération ; je serai bref sur ce sujet qui a déjà été traité plusieurs fois devant la Société.

Je dirai seulement que l'emploi du thermo-cautère augmente la durée de l'opération, et qu'on ne se met pas sûrement par ce moyen à l'abri des hémorrhagies, soit veineuses, soit artérielles. Dans l'observation de M. Krishaber, qui fait l'objet de ce rapport, il se produisit une hémorrhagie qui fut arrêtée par une pince hémostatique.

Il résulte pour moi, de mes observations cliniques et d'ex-

périences faites sur les animaux, que le couteau de platine, chauffé même seulement jusqu'au gris rougeâtre, ne peut sectionner sans hémorrhagie que des artères n'ayant pas plus de 1^{mm} 1/2 de diamètre environ ; pour les veines, le diamètre peut être un peu plus considérable.

Lorsque le couteau de platine est porté sur un vaisseau dépassant les diamètres que j'ai indiqués plus haut, il l'ouvre avant d'avoir atteint la paroi opposée; le sang s'écoule alors.

Si l'anse galvanique est un meilleur hémostatique que le couteau de platine, ainsi que cela ressort des expériences de M. E. Bœckel, cela tient à ce que lorsque l'anse coupe un vaisseau, celui-ci est déjà préalablement comprimé, il est vide de sang, et l'anse coupe à la fois toute sa circonférence et agglutine entre elles les lèvres de la section. On peut en partie réaliser ces conditions avec le thermo-cautère ; mais ceci n'est pas applicable à l'opération en discussion.

En résumé, je crois, avec M. Krishaber, que la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne mérite d'entrer dans la pratique chirurgicale, d'où elle a été exclue jusqu'aujourd'hui, malgré les avis favorables de Vicq-d'Azir, Fourcroy, Desault, Bichat, Blandin, Lenoir, Bourguet, Malgaigne, Roser ; seulement, cette opération doit être soumise à des règles plus précises, et je ne crois pas que l'on puisse employer des canules aussi volumineuses que celles qui ont été mises en usage par M. Krishaber.

Quant à établir une comparaison entre cette opération et la trachéotomie, l'absence d'observations ne le permet pas. On peut craindre que le voisinage de la canule n'altère les cordes vocales, et aussi qu'il ne reste une fistule de l'espace crico-thyroïdien.

Sur une pièce qui m'a été montrée par M. Krishaber il n'y avait aucune altération de cordes vocales, ni de la muqueuse sous-glottique, quoique la canule fût restée en place pendant 34 jours.

Quoi qu'il en soit, on devra se souvenir de la possibilité de cette opération quand la trachéotomie paraîtra difficile, quand la trachée sera recouverte par des vaisseaux volumineux, ou par une hypertrophie du corps thyroïde dont la section pa-

raîtrait dangereuse. Elle conviendra également chez les individus dont le cou est très-court ; chez certains, il n'y a que 3 à 4 centimètres de distance entre le bord inférieur du cartilage cricoïde et la fourchette du sternum.

J'ajouterai que cette opération paraît surtout devoir convenir aux cas où l'obstacle à la respiration siége au niveau ou au-dessus des cordes vocales.

J'ai l'honneur de proposer à la Société d'adresser des remerciements à l'auteur.

Discussion.

M. Desprès. Je regrette de n'avoir pas entendu mentionner une observation de M. Nélaton que j'ai publiée en 1861. M. Nélaton n'admettait pas la laryngotomie crico-thyroïdienne, il la modifiait en réséquant une portion de l'anneau du cricoïde.

L'opération de M. Nélaton fut faite pour une laryngite œdémateuse chez une femme enceinte ; elle fut d'une grande simplicité : après être arrivé sur le cartilage cricoïde, M. Nélaton réséqua une portion de l'anneau, incisa la muqueuse et plaça la canule. La guérison fut obtenue en 6 semaines.

Presque tous les chirurgiens ont abandonné la laryngotomie de Vicq-d'Azir ou l'ont modifiée, car il est indispensable d'obtenir une assez grande étendue pour permettre à la canule d'être mobile. Or, avec le procédé de M. Krishaber, il est certain que cette condition ne peut pas se rencontrer, la canule doit être fixe et produire ainsi des ulcérations de la partie postérieure.

Une opération n'est pas suffisante pour faire accepter un nouveau procédé opératoire.

M. Farabeuf. J'ai assisté aux expériences que M. Krishaber a faites sur le cadavre et je dois déclarer que l'ouverture, indiquée par M. Krishaber, possède une dimension suffisante pour permettre l'introduction chez l'adulte d'une canule suffisante.

La cricotomie avec résection permet l'introduction d'une

canule, mais l'incision simple de l'anneau du cricoïde ne permet même pas de faire passer le dos d'un bistouri.

M. Desprès. Si l'on place la tête dans l'extension on pourra peut-être trouver un passage suffisant pour la canule, mais dès que la tête reprendra sa position ordinaire, la canule sera serrée et ne pourra plus se mouvoir.

M. Farabeuf. Pour obtenir un espace suffisant, il n'y a qu'à abaisser le cricoïde avec le doigt.

M. Nicaise. Dans le mémoire de M. Krishaber se trouve l'observation de M. Nélaton, mais elle s'éloigne de la laryngotomie crico-thyroïdienne. J'ai répété un grand nombre de fois, sur le cadavre, la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne ; c'est une opération facile.

Les mouvements du thyroïde sur le cricoïde sont fort peu étendus, et je n'ai pas eu besoin de les augmenter. Quand la canule n'est pas trop volumineuse, il n'y a pas de déplacement.

J'ai fait la cricotomie et j'ai pu constater qu'il est impossible de laisser à demeure une canule entre les lèvres de l'incision ; la canule se place toujours dans l'incision faite au-dessus ou au-dessous ; l'incision du cartilage cricoïde peut donc être utile au moment de l'opération, mais elle ne peut pas servir pour placer la canule.

Quant aux craintes exprimées par M. Desprès, je puis les dissiper, car j'ai vu une pièce sur laquelle la canule était restée en place pendant 34 jours, il n'y avait aucune lésion des cordes vocales.

D'un autre côté, j'ai introduit une canule de 10 millimètres de diamètre, et j'ai pu constater qu'elle ne touchait pas la face postérieure du larynx et de la trachée.

L'opération proposée par M. Krishaber est facile, elle donne de bons résultats, il est donc intéressant de la connaître dans le cas où l'on ne pourrait opérer sur la trachée.

(Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.)

Sur un nouveau traitement de l'ozène.

Communication du Dr Ferdinand Massei.

(*Sopra una nuova cura dell' ozena.* — Communicazione del Dr Ferdinando Massei. — *Morgagni*, septembre-octobre 1878.)

La lecture d'une communication faite par MM. Baginski et Fraenkel à la *Société de Médecine de Berlin*, en 1876, a donné l'idée au Dr Massei d'instituer un nouveau traitement de l'ozène. Les docteurs Baginski et Fraenkel avaient rapporté des cas d'ozène laryngien et trachéal, et avaient trouvé dans les crachats expectorés par ces malades des cellules épithéliales en voie de dégénérescence graisseuse, des cristaux de tirosine et des spores de *leptothrix*, ce qui n'est pas rare. Mais le Dr Massei en rapprochant l'ozène laryngo-trachéal du nasal a cru pouvoir admettre que le véritable ozène pouvait être d'origine parasitaire. L'hypothèse, comme on le voit, n'est pas basée sur des données bien précises, puisqu'il reste à savoir si ces spores de leptothrix ne sont pas plutôt développées sur les ulcérations de la muqueuse naso-laryngienne. La véritable pathogénie n'est donc pas bien connue. Malgré ce doute, qu'admet du reste le Dr Massei, il a cru pouvoir soigner les malades atteints de l'ozène par un traitement antiparasitaire.

M. Massei prescrit le catéthérisme forcé du nez, pratiqué par quelques chirurgiens, et n'emploie les procédés de Volkman et Rouget que lorsqu'il a pu constater que les os du nez sont malades. Il divise son traitement en trois parties selon les trois indications suivantes : dilatation des voies rétrécies ; lavage et désinfection des régions malades ; médication locale modificatrice.

1° *Dilatation des voies nasales rétrécies.* — Lorsque la respiration est rendue difficile par le rétrécissement considérable des voies nasales produit par l'hypertrophie de la muqueuse, la présence d'une notable quantité de croûtes épaisses et résistantes, M. Massei pratique la dilatation graduelle, et dans ce but il emploie les bougies, dont on se sert pour le cathétérisme de l'urèthre.

2° *Lavage et désinfection des régions malades.* — Lorsque les voies sont assez dilatées, il fait des lavages répétés avec une solution très-légère d'acide salycilique (1 gramme d'acide pour 500 grammes d'eau). L'auteur croit que cette solution n'est pas seulement utile comme désinfectante, mais aussi comme astringente. M. Massei fait usage pour ces injections de la seringue rétro-pharyngienne de Fauvel.

3° *Médication modificatrice locale.* — Après avoir bien lavé les fosses nasales, M. Massei fait des applications de calomel sur les points ulcérés de la muqueuse. Il a trouvé que cet agent était un modificateur très-efficace, puisqu'au bout d'un certain temps, il a réussi à guérir bon nombre de malades. Pour faire ces applications l'auteur fait usage du *speculum-nasi* et dépose du calomel en poudre sur les ulcérations.

M. Massei prévient les praticiens que lorsque l'exsudat diminue, il y a toujours un temps d'arrêt dans la marche de la maladie. C'est à ce moment qu'il ne faut pas perdre patience et insister dans ces insufflations jusqu'à complète guérison.

L'auteur termine son court mémoire par les conclusions suivantes :

1° Lorsqu'on parle d'ozène, on doit toujours déterminer s'il s'agit d'ozène nasal, laryngien ou trachéal ;

2° Dans l'ozène nasal la médication la plus efficace est la désinfectante et la parasiticide ;

3° Parmi les médicaments à employer, la solution d'acide salycilique et la poudre de calomel sont ceux qui ont donné jusqu'à présent les meilleurs résultats.

Bien que l'état actuel de la science ne nous permette pas encore d'accepter la théorie parasitaire de l'ozène, cependant les excellents résultats obtenus par le praticien de Naples nous engagent à employer le traitement qu'il nous a proposé.

Dr Bacchi.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Recherches anatomo-microscopiques sur la muqueuse olfactive, Sidky, Thèse. Paris, 1877.

— Sur le rapport des perceptions tactiles et auditives, par Hein. (*Stizb. d. K. Ak. der Wissensch. in Wien*, vol. LVXIV, p. 194, 1876.)

— Sur le rhinosclérome (d'Hebra), par Mikuliz (*Archiv f. klin. Chir.*, vol. XX, fasc. 3, p. 485).

— Observation de kyste de l'épiglotte, par Beschovner (*Berlin. klin. Wochens.*, n° 42, p. 620, 1877).

— Extirpation du larynx, par de Foulis. (*The Lancet*, vol. II, p. 530, 1877.)

— Sur l'Acaropse du conduit auditif externe des animaux domestiques, par M. Guzzoni. (*Archivio-clinico dei medici condotti*, Rome, n° 1.)

— Du délire et de la folie produits par les maladies de l'oreille interne, par Bouchut. (*Gaz. des hôp.*, n° 126.)

— Des plaies du larynx et de la trachéotomie préventive dans leur traitement, par Witte. (*Arch. f. klin. Chir*, vol. XXI, fasc. 1, 2, 3, 1877.)

— Séjour d'une canule à trachéotomie dans la bronche droite, et extraction, par Henri-G. Howse. (*Medico-chirurgical Transactions*, 1877.)

— Corps étranger des voies aériennes retiré par la trachéotomie, par Oxley. (*The Lancet*, 11, p. 822, 1877.)

— De l'ablation des amygdales et de la luette, par Woss. (*Norsk. Mag. f. Lœgevidens*, K. 3, R. VII, p. 77, 1877.)

— Polype muqueux des arrière-narines saillant dans le pharynx, par Trélat. (*Soc. de chirurgie*, p. 717, 1877.)

— Adéno-chondrome de la moitié droite du voile du palais, extirpation, guérison, par Trélat. (*Soc. de chirurg.*, p. 714, 1877.)

— Des symptômes nerveux dépendant des maladies de l'oreille, par J. Hughlings Jackson. (*Brit. med. Journ.*, p. 349, mars.)

— Application du nitrite d'amyle aux maladies de l'oreille, par Voltolini. (*Monatsch. f. Ohrenheilk.*, n° 3.)

— Détermination de la faculté auditive à l'aide du phonomètre, par A Lucæ. (*Arch. f. Ohrenheilk.*, t. XII, p. 282.)

Tumeur laryngée chez un chien, par M. Bochefontaine. (*Gaz. hebdomadaire*, 19 janvier 1877.)

Membrane muqueuse des fosses nasales, par le Dr Remy, 1878.

Des tumeurs adénoïdes du pharynx nasal, leur influence sur l'audition, la respiration et la phonation, leur traitement par le Dr Loewenberg. (*Gaz. des hôpitaux*, 30 juillet-22 août 1878.)

Clichy. — Impr. Paul Dupont, rue du Bac-d'Asnières, 12. (1796, 12-78.)

Le Gérant : G. MASSON.

TABLE DES AUTEURS

TABLE DES MATIÈRES

Paris. — Impr. Paul Dupont, 41, rue Jean-Jacques-Rousseau. (1796—78.)

LIBRAIRIE DE G. MASSON

Précis d'histologie humaine et d'histogénie. Deuxième édition, entièrement refondue, par M. G. POUCHET, maître de conférences à l'Ecole normale supérieure, et M. F. TOURNEUX, préparateur au laboratoire d'histologie zoologique de l'Ecole des hautes études. 1 volume grand in-8° deVIII-816 pages avec 218 figures dans le texte. 15 fr.

Traité clinique des maladies du système nerveux, par M. ROSENTHAL, professeur de pathologie nerveuse à l'Université de Vienne. Traduit de l'allemand, sur la seconde édition, par le Dr LUBANSKI, médecin-major. Traduction revue et augmentée par l'auteur et accompagnée d'une préface par M. le professeur CHARCOT. 1 volume gr. in-8° de VIII-835 pages.. 15 fr.

Les grands processus morbides. Leçons de pathologie générale, par le Dr J.-J. PICOT, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Tours, avec une introduction par le professeur Ch. ROBIN. 2 très-forts volumes gr. in-8°, avec nombreuses figures dans le texte. 36 fr

Conférences cliniques sur les maladies du larynx et des premières voies, par le Dr ISAMBERT, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Lariboisière. 1 volume in-8° avec figures dans le texte.. 7 fr.

Recherches sur l'anatomie pathologique des atrophies musculaires, par M. Georges HAYEM, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. in-4° de 162 pages avec 10 pl. 10 fr.